Aus dem sozialhygienischen Institut der Universität Berlin
(Leiter Prof. Dr. A. Grotjahn)

Aufgaben und Ziele der Hygienesektion des Völkerbundes

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Heinz Bernhardt Eisenstadt, Berlin

Tag der Promotion: 5. Juni 1930

348

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Herr Prof. Dr. Friedrich

Referent: Herr Prof. Dr. Grotjahn

Korreferent: Herr Prof. Dr. Arndt

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Sonderabdruck aus
Ergebnisse der Sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge, Bd. I (1929).
Georg Thieme, Verlag, Leipzig.

Aufgaben und Ziele der Hygiene-Sektion des Völkerbundes.[1)]

Von

H. B. Eisenstadt, Berlin.

Zur Zeit der Gründung des Völkerbundes wäre der Gedanke an eine von allen Völkern gemeinsam betriebene Gesundheitspflege als ein fernes Ideal erschienen. Niemand dachte wohl damals an eine solche friedliche Zusammenarbeit der Völker. Ist doch der Völkerbund eine Gründung, die aus der Vereinigung der Staaten im Kampfe gegen Deutschland hervorgegangen ist. Seine Entstehung hängt aufs engste mit dem Friedensvertrag von Versailles zusammen. Er wurde durch Verhandlung des amerikanischen Präsidenten Wilson mit seinen Kriegsverbündeten errichtet und sollte eine Sicherung der durch den Friedensvertrag geschaffenen Verhältnisse garantieren. So ist der Völkerbund von vornherein als ein politischer Zweckverband gedacht, und noch heute nehmen diese Aufgaben einen beträchtlichen Raum in der Völkerbundsarbeit ein. Trotzdem hat sich im Laufe der Zeit durch die wachsende Zahl der Mitglieder und vor allem auch durch den Eintritt der ehemaligen Gegner in den Völkerbund eine Änderung in der ganzen Einstellung aller Staaten zum Völkerbundsgedanken vollzogen. Der Zweckverband ist zur Arbeitsgemeinschaft geworden und damit das politische Moment nicht mehr das allein herrschende, wenngleich es immer noch stark im Vordergrund steht. Auch jetzt noch setzt sich der Völkerbund aus den politischen Vertretern der einzelnen Regierungen zusammen, deren Einfluß und Überwachung sich im weitgehenden Maße selbst auf dem nicht politischen Arbeitsgebiete bemerkbar macht.

Unter diesen Verhältnissen wird die Schöpfung einer Hygieneorganisation durch den Völkerbund verwunderlich erscheinen. Zwar ist ein gemeinsames Vorgehen aller Völker im Kampfe gegen die Krankheit als solche ohne alle politische Voraussetzung ein sehr naheliegender Gedanke. Denn die Krankheit bedroht ein jedes Volk, eine jede Rasse in gleichem Maße; bei ihrer Abwehr sind der Gemeinschaft der Völker, einem Völkerbunde, ganz andere Möglichkeiten in die Hand gegeben als der einzelnen Nation.

Ein solches Vorgehen erfordert aber als Grundlage eine voraussetzungslose internationale Wissenschaft, wie sie schon lange Jahre vor Gründung des Völkerbundes und lange vor dem Weltkriege durch die medizinisch-wissenschaftlichen Kongresse gepflegt wurde. Freilich fehlte diesen Zusammenkünften die Unterstützung der einzelnen Regierungen, um neben dem geistigen Austausch wissenschaftlicher Probleme eine aktivere Tätigkeit entfalten zu können. Diesem Mangel abzuhelfen

[1)] Die Darstellung erstreckt sich auf die Zeit bis zum Jahre 1927.

soll die vorzüglichste Aufgabe der Hygieneorganisation sein. Sie ist nicht als eine oberste Hygienebehörde für alle Völker der Erde aufzufassen, sondern soll die internationalen Beziehungen zwischen den Regierungen der einzelnen Nationen herstellen, um die Fortschritte der wissenschaftlichen Hygiene für die Bewohner der ganzen Erde nutzbar zu machen.

Eine solche edle und zugleich unbedingt erforderliche Aufgabe hat die Organisation allerdings erst im Laufe der Jahre allmählich erhalten. Sie ist unter diesem Gesichtspunkte nicht gegründet worden. Die Hygieneorganisation hat sich vielmehr ganz harmonisch aus dem politischen Bunde der Völker entwickelt, als die Maßnahmen der Diplomatie ihre Bildung wünschenswert erscheinen ließen. Diese Art der Entstehung spiegelt sich noch heute in zweifacher Weise wieder. Einmal in der Einstellung der verschiedenen Regierungen zur Hygienearbeit beim Völkerbunde, andererseits in dem verwirrenden organisatorischen Aufbau. Mit diesen beiden Punkten sind zugleich die Grenzen der Tätigkeit der Organisation gezogen und ihre wesentlichen Schwächen wiedergegeben.

Sowohl bei der wohlwollenden als auch der ablehnenden Stellungnahme der Regierungen zu den einzelnen Fragen, die die Hygieneorganisation behandelt, ist der politische Faktor, wie bereits erwähnt, ausschlaggebend. Demgemäß ist es nicht verwunderlich, wenn die Staaten mit wenig entwickeltem öffentlichen Hygienewesen sich für die Unternehmungen der Hygieneorganisationen eifrig interessieren und zu immer weiterem Ausbau der Völkerbundshygiene Anregung geben, während die großen Kulturländer, so vor allem England, in bezug auf die wissenschaftlichen Arbeiten des Völkerbundes zurückhaltend sind.

Was die Verwirrung in dem organisatorischen Aufbau innerhalb der Hygieneabteilung des Völkerbundes anbetrifft, so ergibt sie sich unmittelbar aus der Entwicklung und ist im Zusammenhang mit dem geschichtlichen Ausbau der Hygieneorganisation zu behandeln. Im ganzen ist aber der Weg für die Fortentwicklung der Hygieneorganisation gegeben.

I. Geschichtliche Entwicklung der Hygiene-Organisation.

Als formelle Grundlage der wissenschaftlichen Zusammenarbeit ist die Einleitung zur Satzung des Völkerbundes aufzufassen. Diese hat die Aufgaben und Ziele im Auge, die dem Völkerbunde zufallen. Sie lautet:

„In der Erwägung, daß es zur Förderung der Zusammenarbeit unter den Nationen und zur Gewährleistung des internationalen Friedens und der internationalen Sicherheit wesentlich ist,

bestimmte Verpflichtungen zu übernehmen, nicht zum Kriege zu schreiten, in aller Öffentlichkeit auf Gerechtigkeit und Ehre gegründete internationale Beziehungen zu unterhalten,

die Vorschriften der internationalen Rechte, die förderhin als Richtschnur für das tatsächliche Verhalten der Regierungen anerkannt sind, genau zu beobachten,

die Gerechtigkeit herrschen zu lassen und alle Vertragsverpflichtungen in den gegenseitigen Beziehungen der organisierten Völker peinlich zu achten, nehmen die hohen vertragschließenden Teile die gegenwärtige Satzung, die den Völkerbund errichtet, an."

Aus dieser Einleitung ergibt sich deutlich, daß man bei der Gründung des Völkerbundes nicht an wissenschaftliche, gemeinsame Tätigkeit gedacht hat. Nur bei weitherziger Auslegung der Worte „Förderung der Zusammenarbeit" und „auf Gerechtig-

keit und Ehre gegründete internationale Beziehungen" könnte man eine Rechtsgrundlage für die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit konstruieren.

Weit bessere formale Gründe für diese Tätigkeit finden sich dagegen im Artikel 23 der Völkerbundssatzung, der hier wiedergegeben sei:

„Unter Vorbehalt der Bestimmungen der schon bestehenden oder künftig abzuschließenden internationalen Übereinkommen und im Einklang mit diesen Bestimmungen übernehmen die Bundesmitglieder folgendes:

Sie werden sich bemühen, angemessene und menschliche Arbeitsbedingungen für Männer, Frauen und Kinder zu schaffen und aufrecht zu erhalten, sowohl in ihren eigenen Gebieten, wie in allen Ländern, auf die sich ihre Handels- und Gewerbebeziehungen erstrecken, und zu diesem Zwecke die erforderlichen internationalen Stellen zu errichten und zu unterhalten.

Sie verbürgen der eingeborenen Bevölkerung in den ihrer Verwaltung unterstellten Gebieten eine gerechte Behandlung.

Sie betrauen den Bund mit der allgemeinen Überwachung der Abmachungen, betreffend den Mädchen- und Kinderhandel, sowie den Handel mit Opium und anderen schädlichen Mitteln.

Sie betrauen den Bund mit der allgemeinen Überwachung des Waffen- und Munitionshandels mit den Ländern, bei denen die Überwachung dieses Handels im allgemeinen Interesse unumgänglich ist.

Sie werden die nötigen Anordnungen treffen, um die Freiheit des Verkehrs und der Durchfuhr, sowie die gerechte Regelung des Handels aller Bundesmitglieder zu gewährleisten und aufrecht zu erhalten, mit der Maßgabe, daß die besonderen Bedürfnisse der während des Krieges 1914—18 verwüsteten Gegenden berücksichtigt werden sollen.

Sie werden sich bemühen, internationale Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der Krankheiten zu treffen."

Mit dieser Satzung des Völkerbundes übernehmen die Mitglieder eine Anzahl von Verpflichtungen, die von Interesse für die internationale Hygiene sind. Sie betreffen die Arbeitshygiene im allgemeinen, den Mutterschutz und den Schutz der Kindesarbeit. Der Völkerbund selbst wird mit der Überwachung des Mädchen- und Kinderhandels betraut, ebenso erhält er eine Aufsicht über den Opiumhandel. Der letzte kurze Satz (des Art. 23) enthält die Verpflichtung der Bundesmitglieder zur Gründung einer internationalen Organisation, die es sich zur Aufgabe macht, die Krankheiten zu verhüten und zu bekämpfen. Hier ist die Rechtsgrundlage der Schöpfung der Hygieneorganisation gegeben, nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht für ihren Ausbau!

Die geschichtliche Entstehung der Hygieneorganisation läßt sich bis zum Jahre 1920 zurückverfolgen. In diesem Jahre faßte der Völkerbundsrat den Beschluß, zur Ausführung (des Art. 23) der Völkerbundssatzung, eine internationale Konferenz von Hygienesachverständigen einzuberufen, um die Verfassung der Hygieneorganisation vorzubereiten. Diese Konferenz tagte auch im April des Jahres, sah sich aber zunächst vor eine viel wichtigere Aufgabe gestellt:

Die Bekämpfung der von Rußland ausgehenden Fleckfieber- und Recurrensepidemien, die den Osten Europas gefährlich bedrohten.

Zu diesem Zwecke wurde eine aus drei Sachverständigen bestehende vorläufige Epidemiekommission gewählt und vom Völkerbundsrat bald darauf ernannt.

II. Die Epidemie-Kommission.

Diese Kommission erfreute sich in jeder Hinsicht der Unterstützung der Völkerbundsmitglieder. Sie sah ihre Hauptaufgabe in der internationalen Zusammenarbeit der gefährdeten Staaten. Sie verfügte selbst über genügende Geldmittel, um unterstützend eingreifen zu können. Auch setzte sie sich mit den russischen Medizinalbehörden in Verbindung.

Es wurden im Verlaufe ihrer Tätigkeit Quarantänestellen eingerichtet, die Krankenhäuser wurden ausgebaut und mit besseren Hilfsmitteln versehen. Desinfektion und Reinigung wurden in weitgehendem Maße durchgeführt, und durch Verteilung von Nahrungsmitteln und Seife, von Kleidung und anderen notwendigen Gegenständen die gefährdete Bevölkerung unterstützt. Endlich wurde ein genauer Nachrichtendienst über den Stand und den Verlauf der Seuchen eingerichtet und so der erste Anfang zu einer später von der Hygieneorganisation weit ausgebauten Tätigkeit geschaffen.

Diese Arbeiten der Epidemiekommission waren noch nicht beendet, als ihren Mitgliedern eine neue Aufgabe zufiel. Der Abschluß des Krieges in Kleinasien brachte einen starken Rückstrom griechischer Flüchtlinge in ihre Heimat. Unter ihnen wütete Typhus, Cholera und Pocken. Die Kommission mobilisierte Fachleute und führte mit deren Hilfe mehr als eine halbe Million Impfungen durch. Eine weitere Tätigkeit entwickelte die Epidemiekommission durch ihre Teilnahme an der internationalen Sanitätskonferenz in Warschau 1922. Diese war auf eine Anregung Polens hin gegründet und sollte sich mit den hygienischen Problemen beschäftigen, die durch die Überflutung Europas mit russischen Flüchtlingen entstanden waren. Man kam zu dem Beschluß, Kurse für die Ausbildung der russischen Medizinalbeamten über die Bekämpfung der Seuchen abzuhalten. Weiterhin wurden zwischen den einzelnen Ländern Osteuropas Sanitätsabkommen unterzeichnet.

III. Das vorläufige Hygienekomitee.

Während die Epidemiekommission ihre segensreiche Tätigkeit entfaltete, hatte der Völkerbundsrat in der Bildung der Hygieneorganisation Fortschritte gemacht. Er hatte das „vorläufige Hygienekomitee" gegründet. Dieses nahm sofort die Durchführung der hygienischen Maßnahmen in Angriff. Es schuf einen epidemiologischen und medizinalstatistischen Nachrichtendienst und begann mit dem Austausch von Medizinalbeamten. Es leitete Untersuchungen über Krebs, Malaria und Milzbrand ein. Es stellte also schon die Grundlage her für die Tätigkeit der Hygieneorganisation, noch bevor dieselbe endgültig geschaffen war. Die Hauptaufgabe des vorläufigen Hygienekomitees war aber die Aufstellung der Satzungen für die Hygieneorganisation. Diese wurden von der vierten Sitzung der Völkerbundsversammlung bewilligt. Wie aus dem Termin für die Wahl der Mitglieder des endgültigen Hygienekomitees hervorgeht, wurde als offizieller Beginn der Tätigkeit der Hygieneorganisation der 1. Januar 1924 festgesetzt.

IV. Der Aufbau der Hygieneorganisation.

Die Hygieneorganisation ist ähnlich der Völkerbundsorganisation gebildet und gliedert sich in drei verschiedene Körperschaften: die Konsultative, die Legislative und die Exekutive. Für die Organisation des gesamten Völkerbundes gilt diese Einteilung unumschränkt. Die Völkerbundsversammlung ist die Legislative. Sie trifft die endgültigen Entscheidungen in allen Fragen des Völkerbundes wie eine

Volksvertretung. Der Völkerbundsrat ist die konsultative Körperschaft, jedenfalls in den wesentlichsten Punkten. Das Völkerbundssekretariat hat die Bedeutung einer Exekutive.

Die Hygieneorganisation besteht aus der Hygienesektion, dem ausführenden Organ, dem konsultativen Beirat, der vom ständigen Komitee des Internationalen Gesundheitsamtes zu Paris gebildet wird (Office Internationale d'Hygiene Publique) und dem beschlußfassenden Hygienekomitee. Nur ist als wesentlicher Unterschied hervorzuheben, daß das Hygienekomitee natürlich keine unbedingten Satzungen aufstellen kann, sondern daß seine Maßnahmen nach der Zustimmung des ständigen Komitees des internationalen Gesundheitsamtes der Billigung durch den Völkerbundsrat und die Völkerbundsversammlung bedürfen. Zu diesem Zwecke prüft das zweite Komitee der Völkerbundsversammlung die Tätigkeit des Hygienekomitees und ernennt einen Berichterstatter, der die Ergebnisse auf der Vollversammlung vorträgt. Erst bei ihr liegt die letzte Entscheidung aller Unternehmungen auf hygienischem Gebiete; die Politik beeinflußt also in entscheidendem Maße die wissenschaftliche Tätigkeit.

Der konsultative Beirat der Hygieneorganisation ist das ständige Komitee des Internationalen Gesundheitsamtes zu Paris. Dieses Gesundheitsamt wurde im Jahre 1908 gegründet. Es diente zuerst lediglich als internationales Nachrichtenbureau in allen hygienischen Angelegenheiten. Durch das internationale Sanitätsabkommen zu Paris im Januar 1912 wurde die Tätigkeit des Gesundheitsamtes in weitgehendem Maße ausgebaut, und zwar decken sich seine ihm damals gestellten Aufgaben zu einem Teil mit dem Arbeitsgebiete der Hygieneorganisation des Völkerbundes. In diesem Punkte besteht also eine weitgehende Verwirrung und zugleich eine der auffälligsten Schwächen der Hygieneorganisation. Nur ein wesentlicher Unterschied ist von vornherein im Auge zu behalten: Die Mitglieder des Internationalen Gesundheitsamtes sind unmittelbar die Vertreter der 43 Länder, die die Sanitätskonvention im Jahre 1912 unterzeichnet haben. Sie können ohne weiteres die Wünsche ihrer Regierung zur Durchführung bringen. Die Hygieneorganisation ist dagegen auf den umständlicheren Instanzenweg über Völkerbundsrat und Völkerbundsversammlung angewiesen. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich daraus, daß manche Länder, wie Rußland, zwar im Internationalen Gesundheitsamt, aber nicht beim Völkerbund vertreten sind. Andere dagegen, wie Deutschland, sind umgekehrt Mitglied des Völkerbundes, jedoch nicht des Internationalen Gesundheitsamtes.

Die Aufgaben, die dem Gesundheitsamte in Paris durch das Sanitätsabkommen vom Jahre 1912 zugefallen sind, betrafen im wesentlichen Maßregeln gegen Pest, Cholera und Gelbfieber. Auch hier bahnte sich damals die Gründung einer internationalen Hygienekörperschaft an, deren Ausbildung durch den Krieg unterbrochen wurde. Das Amt sollte zwischen den vertragschließenden Ländern einen Nachrichtendienst über diese Krankheiten ausbilden, die verseuchten Bezirke melden und Abwehrmaßnahmen in den Häfen treffen. Die Schiffe sollten kontrolliert und in pestreine, pestverdächtige und pestverseuchte geschieden werden. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen wurden für die anderen Krankheiten getroffen.

Schon damals erwiesen sich Sonderbestimmungen für den fernen Osten notwendig. Es wurde eine Aufsicht über die Auswanderer und die Pilger durchgeführt. Im ganzen lagen ähnliche, wenn auch weniger deutlich ausgeführte Absichten der Sanitätskonvention zugrunde, wie sie heute von der Hygieneorganisation ausgebaut werden, ohne daß im Augenblick durch Verträge diese Tätigkeit des Internationalen Gesundheitsamtes eingeschränkt oder abgeändert wäre. Im Gegenteil, die Verwirrung, die auf diesem Arbeitsgebiete der Hygieneorganisatlon und des Internationalen

Gesundheitsamtes besteht, hat sich im Laufe der letzten Jahre noch vergrößert. Es haben augenscheinlich einzelne Regierungen ein Interesse daran, das Internationale Gesundheitsamt in Konkurrenz mit der Hygieneorganisation treten zu lassen, oder jedenfalls sein Arbeitsfeld so zu umgrenzen, daß es mit der Hygieneorganisation kein harmonisches Ganzes bilden kann.

Die Konflikte, die sich auf organisatorischem Gebiete ergeben, haben sich durch die Vermehrung der Machtbefugnisse des Internationalen Gesundheitsamtes im Laufe der Jahre noch wesentlich verschärft. Irgendwelche Unstimmigkeiten zwischen diesem Amte und der Hygieneorganisation haben sich zwar noch nicht ergeben und werden sich vielleicht auch in Zukunft nicht ergeben. Aber die Überschneidung der Funktionen beider Körperschaften muß dem unvoreingenommenen Beobachter als gegenseitige Behinderung erscheinen. Die Internationale Sanitätskonferenz in Paris im Jahre 1926 hat nämlich das Internationale Gesundheitsamt mit der Ausführung zahlreicher Maßnahmen im fernen Osten betraut. Diese Aufgaben sind schon von der Internationalen Sanitätskonferenz in Warschau geplant worden und sollen eine Erweiterung der immer noch geltenden Sanitätskonvention vom Jahre 1912 darstellen. Sie betreffen vor allem den epidemiologischen Nachrichtendienst und eine aktive Seuchenbekämpfung.

Da aber das Hygienekomitee bereits im fernen Osten das sogenannte Singapur-Bureau geschaffen hat, so wird, angeblich zur Vereinfachung und zur Zentralisierung, diesem Bureau die Ausführung der von der Pariser Sanitätskonferenz im Jahre 1926 beschlossenen Maßnahmen übertragen werden. Und zwar bleibt das Internationale Gesundheitsamt die beaufsichtigende und zugleich die verantwortliche Behörde und kann, wie der Artikel 7 der Sanitätskonvention besagt, durch keinerlei Körperschaft ersetzt oder in seiner Tätigkeit beschränkt werden. Die verwickelte Stellung, die sich daraus für das Singapur-Bureau ergibt, ist offensichtlich. Als Gründung des Hygienekomitees des Völkerbundes ist das Bureau im fernen Osten harmonisch mit diesem verbunden. Jetzt kommt es gleichzeitig in unmittelbare Abhängigkeit vom Internationalen Gesundheitsamt. Die Folgen, die sich daraus ergeben, sind die, daß ein und dieselbe Tätigkeit des Singapurbureaus unter zwei verschiedenen Gesichtspunkten und mit zweierlei ganz voneinander abweichender Machtbefugnis durchgeführt wird. Darauf soll später näher eingegangen werden. Vorläufig ist nur auf die doppelte Stellung hinzuweisen, die das Internationale Gesundheitsamt in Paris innehat:

Einmal ist sein ständiges Komitee der konsultative Beirat in der Hygieneorganisation. Alle Beschlüsse des Hygienekomitees bedürfen der Zustimmung des Internationalen Gesundheitsamtes, bevor sie dem Völkerbund vorgelegt werden. Zugleich gilt das Amt auch dem Völkerbunde als Sachverständigenausschuß für alle technischen Fragen auf dem Gebiete der Hygiene, so ist z. B. im Jahre 1925 ein Gutachten eingeholt worden, ob einige Medikamente, das Dicodid und Eucodal, unter die Bestimmungen des Opiumvertrages fallen sollen. Auf der anderen Seite aber ist das Internationale Gesundheitsamt eine selbständige, vom Völkerbund unabhängige Körperschaft, die ihre Entstehung und Machtbefugnis den Internationalen Sanitätskonventionen verdankt und ihre Tätigkeit in einem gewissen Zusammenhange mit den von Zeit zu Zeit abgehaltenen internationalen Sanitätskonferenzen entfaltet. Eine eingehende Klärung der offiziellen Stellung, die das Internationale Gesundheitsamt zu Paris einnimmt, ist unumgänglich notwendig zum Verständnis des Aufbaus und der Tätigkeit der übrigen Hygienekörperschaften des Völkerbundes, der Hygienesektion und des Hygienekomitees.

Die Hygienesektion ist, wie sich aus der ganzen Organisation leicht ergibt, ein Teil des Völkerbundsekretariates. Ihre Mitglieder sind internationale Beamte, die vom Generalsekretär des Völkerbundes ernannt werden. An der Spitze der Sektion steht der ärztliche Direktor, dessen Arbeit sich in engstem Zusammenhang mit der des Hygienekomitees vollzieht, da er zugleich als Sekretär dieses Komitees tätig ist. Das Hygienekomitee besteht aus 20 Mitgliedern. Sie sind nicht unmittelbare Vertreter ihrer Regierung, ein prinzipieller Gegensatz zu den Mitgliedern des Internationalen Gesundheitsamtes. Aus ihrer Mitte werden der Präsident und drei Vizepräsidenten gewählt[1]).

Der Platz eines der drei Vizepräsidenten ist ex officio dem Präsidenten des ständigen Komitees des Internationalen Gesundheitsamtes zu Paris vorbehalten. Die Verteilung der Wahl der Mitglieder erfolgt in der Weise, daß neun vom Internationalen Gesundheitsamt und sechs vom Völkerbundsrat ernannt werden. Unter den ersten müssen die ständigen Mitglieder des Völkerbundsrates vertreten sein, so daß auch Deutschland dauernd ein Einfluß eingeräumt ist. Die letzten vier Mitglieder werden nach Ernennung der übrigen von diesen in Gemeinschaft mit dem Völkerbundsrate ausgewählt. Die Dauer der Amtsperiode beträgt 3 Jahre. Das Komitee tritt zweimal im Jahre zusammen, gewöhnlich im April und im Oktober. In der Zwischenzeit ist das „Bureau" des Hygienekomitees ermächtigt, Entscheidungen in dringenden Angelegenheiten zu treffen. Es setzt sich aus dem Präsidenten, den drei Vizepräsidenten des Komitees und dem Direktor der Hygienesektion zusammen und ist dem Hygienekomitee über seine Maßnahmen Rechenschaft schuldig.

Das Hygienekomitee ist die zuständige Instanz für alle hygienischen Fragen im Völkerbund und trägt die Verantwortung für die technische Leitung der Hygienesektion des Völkerbundes.

Die gemeinsame Besprechung aller Komiteemitglieder erfolgt nur zweimal im Jahre auf kurz dauernden Konferenzen. Die hauptsächliche Tätigkeit erstreckt sich dagegen auf die spezielle Bearbeitung der teils von der Völkerbundsversammlung übertragenen, teils vom Hygienekomitee als dringend erkannten Aufgaben auf dem Gebiete der internationalen Gesundheitspflege. Jedes einzelne Komiteemitglied oder mehrere von ihnen erhalten eine Anzahl Sachverständige und Völkerbundsbeamten zugeordnet, um mit diesen gemeinsam an die Erforschung der Spezialfragen heranzutreten.

Als die wichtigsten Aufgaben, mit deren Bearbeitung die Hygieneorganisation beschäftigt ist, sind folgende zu verzeichnen:

Die Beratung des Völkerbundes und seiner Kommissionen in allen gesundheitlichen Fragen.

Die Beratung der einzelnen Regierungen und die Anbahnung von Beziehungen zwischen ihnen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.

Ein über die ganze Welt ausgedehnter epidemiologischer Nachrichtendienst.

---

[1]) Der Präsident ist Prof. Dr. med. Th. Madsen, Direktor des staatlichen Seruminstitutes in Kopenhagen. Als ärztlicher Direktor leitet der polnische Hygieniker Dr. L. Rajchman die Hygienesektion, in deren Beamtenschaft Deutschland durch Dr. Olsen, a.o. Professor der Hygiene a. d. Berliner Universität, vertreten ist. Im Hygienekomitee selbst ist Deutschland durch den Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes Dr. C. Hamel und den Direktor des Hamburger Institutes für Tropenhygiene Prof. Dr. Nocht vertreten. Der Jahreshaushalt der Hygienesektion beträgt 1 Million schweizerische Franken; ungefähr die gleiche Summe steuert jährlich für besondere Zwecke die Rockefellerstiftung bei.

Die Vereinheitlichung und der Ausbau der nationalen und internationalen Medizinalstatistik.

Das spezielle Studium aller der Krankheiten, die eine große Mortalität bei der gesamten Menschheit bedingen, und ihrer Behandlung, soweit durch internationale Zusammenarbeit Fortschritte erzielt werden können.

Die Förderung des Hygieneunterrichts und der Hygienewissenschaft.

Wenn man diese hauptsächlichen Aufgaben der Hygieneorganisation betrachtet, wird man sich kaum des Gedankens einer gewissen Unübersichtlichkeit erwehren können. Die Tätigkeit der Hygieneorganisation ist eben von augenblicklichen Bedürfnissen und damit bis zu einem gewissen Grade vom Zufall diktiert. Trotzdem wird der Wert der Arbeit dadurch nicht beeinträchtigt; die Aufstellung eines solchen Programms läßt eine segensreiche Tätigkeit erhoffen.

Die Beratung des Völkerbundes ist in dem Begriff „Hygieneorganisation des Völkerbundes" enthalten, um so mehr als die Organisation nicht einen losen Anhang an den Völkerbund darstellt, sondern eigens zu dem Zwecke, ganz bestimmte, d. h. hygienische Aufgaben dem Völkerbunde abzunehmen, gegründet worden ist. So wird man es leicht begreifen können, daß die Beratende Kommission des Völkerbundes für Kinder- und Jugendschutz, die nicht zur Hygieneorganisation gehört, in allen hygienischen Fragen das Hygienekomitee als beratende Körperschaft zuzieht. In der gleichen Weise wird eine enge Verbindung mit dem Internationalen Arbeitsamte aufrechterhalten. Dieses Genfer Amt, auch eine Gründung des Völkerbundes, hat eine eigene hygienische Abteilung, besonders für gewerbliche hygienische Fragen. Doch werden für die Lösung der einzelnen Probleme durch Bildung gemeinschaftlicher Unterkommissionen die Mitglieder des Hygienekomitees herangezogen. Die Mehrzahl der vom Völkerbund aufgeworfenen Fragen bedürfen jedoch zu ihrer Beantwortung einer ganz speziellen Untersuchung und müssen dann von dem Hygienekomitee, von der Hygienesektion oder von den Unterkommissionen in Angriff genommen werden.

Was die Beratung der einzelnen Regierungen und die Anbahnung von Beziehungen zwischen diesen anbetrifft, so vollzieht sie sich so, daß die einzelnen Länder mit Anfragen und Vorschlägen an die Vollversammlung des Völkerbundes herantreten und von dieser dann an die Hygieneorganisation verwiesen werden. Diese prüft die Anfragen und beantwortet sie, bzw. unternimmt selbständig die Maßnahmen, die erforderlich erscheinen. So leiteten z. B. Mitglieder der Hygieneorganisation die staatliche Bekämpfung der Malaria in Albanien ein, so wurde unter Aufsicht der Epidemiekommission in Griechenland eine Massenimpfung durchgeführt. Auf der Warschauer Sanitätskonferenz kam es zum Abschluß von Sanitätsverträgen zwischen Lettland und Rußland, Estland und Rußland, Polen und Rußland, Lettland und Polen, Deutschland und Polen, Rumänien und Polen, Tschechoslowakei und Polen, Bulgarien und Serbien: alles unter der Vermittlung der vom Völkerbund gesandten Epidemiekommission, die als Vorläufer der Hygieneorganisation zu betrachten ist. Bei derselben Warschauer Konferenz ist fernerhin die Hygieneorganisation ausdrücklich als Versöhnungs- und Vermittlungsorgan bezeichnet. Sie stellt die schlichtende Instanz dar bei allen Streitigkeiten auf dem Gebiete der erwähnten Verträge. Diese Aufgabe der Hygieneorganisation ist also nicht gering zu erachten, wenngleich auch ihre Bearbeitung die Mitglieder nur von Zeit zu Zeit in Anspruch nimmt und gegenüber der Tätigkeit, welche die übrigen Aufgaben erfordern, etwas in den Hintergrund tritt.

V. Der epidemiologische Nachrichtendienst.

Eine der ersten und wichtigsten Aufgaben, vor die sich die Hygieneorganisation gestellt sah, ist der Ausbau eines internationalen epidemiologischen Nachrichtendienstes. Bereits die Epidemiekommission hatte bei ihrer Bekämpfung der von Rußland kommenden Epidemien die Notwendigkeit erkannt, schnelle und genaue Nachrichten über das Kommen und Gehen der epidemischen Krankheiten zu erhalten, und den Mangel eines solchen Nachrichtendienstes schmerzlich vermißt. Denn die Kenntnis über das Verhalten der Infektionskrankheiten in den Gegenden, wo sie endemisch vorkommen, und die genaue Abgrenzung der verseuchten Gebiete ist die Grundlage aller prophylaktischen Maßnahmen in den Nachbarländern. Von diesem Gesichtspunkte aus erfolgt seit dem Jahre 1921 — damals bestand noch das sogenannte vorläufige Hygienekomitee — eine Sammlung und Aufzeichnung aller verfügbaren epidemiologischen Nachrichten und Statistiken. Die Hygieneorganisation als Zentralstelle für internationale Krankheitsverhütung ist in der Tat die geeignete Behörde, solche statistischen Unterlagen zu verwerten. Doch genügt die Kenntnis der Krankheitsherde und ihrer Verbreitung nicht zu einer erfolgreichen prophylaktischen Bekämpfung. Dazu muß man in jedem Augenblicke über den Stand der Krankheiten unterrichtet sein. Dazu bedarf es eines schnell und genau arbeitenden epidemiologischen Nachrichtendienstes. Der Ausbau eines solchen Nachrichtenwesens ist einer der bedeutendsten Erfolge, die die Hygieneorganisation zu verzeichnen hat.

Ein jedes Land, das dem epidemiologischen Nachrichtendienst angeschlossen ist — und ihre Zahl steigt von Jahr zu Jahr — gibt laufend Berichte über Epi- und Endemien; diese werden von der Hygieneorganisation gesammelt, veröffentlicht und, was noch wichtiger ist, wenn Gefahr im Verzuge ist, augenblicklich den Regierungen der bedrohten Länder zugeführt. Diese Nachrichtenvermittlung auf epidemiologischem Gebiete ist die Grundlage, auf der der übrige internationale Nachrichtendienst aufgebaut ist. Die einzige Schwierigkeit, die sich bei dieser Tätigkeit ergibt und die sich auch bei anderen Arbeiten der Hygieneorganisation unangenehm bemerkbar macht, ist die Verschiedenheit, mit der die einzelnen Regierungen ihre Meldungen abgeben, die verschiedene Art der Aufzeichnungen und die verschiedene Vollständigkeit und Genauigkeit der Angaben.

Von vornherein ist es leicht begreiflich, daß sich die einzelnen Daten, die bei der Seuchenbekämpfung interessieren, nicht auf die Angabe des Auftretens einer Epidemie beschränken. Auch die Kenntnis der Schwere der einzelnen Erkrankung, der Mortalität, der Erkrankung nach Rasse, Alter und Geschlecht, die Kenntnis der verseuchten Häfen und Schiffe, die Aufzeichnung der Wege dieser Schiffe und vieles andere ist von entscheidender Bedeutung. So sind die Bedingungen zu weitgehendem Ausbau der epidemiologischen Nachrichten gegeben. Diejenige Behörde, die mit der Durchführung der epidemiologischen Arbeiten betraut ist, ist die Hygienesektion des Völkerbundes.

Sie hat im Jahre 1921 im wesentlichen drei Hefte herausgegeben, deren erstes den Stand der Epidemien in ganz Osteuropa umfaßt hat, während die beiden anderen sich speziell mit den ansteckenden Krankheiten in Rußland beschäftigt haben. Es folgten im Jahre 1922 drei Berichte über die Seuchen in Ost- und Mitteleuropa: im ganzen genommen waren die Veröffentlichungen noch zu spärlich, um eine erhebliche Bedeutung erlangen zu können. Der wesentliche Umschwung datiert erst vom 1. Januar 1923. Seit dieser Zeit zeigt sich die rege Anteilnahme Amerikas an der epidemiologischen Tätigkeit der Hygieneorganisation: Die Rockefellerstiftung hat eine laufende Unterstützung mit Geldmitteln gerade für diese speziellen Arbeiten gewährt. Daher

erscheint seit dem 1. Juli 1923 ein monatlicher epidemiologischer Bericht. Da dieser Monatsbericht nur die oberflächlichen Meldungen berücksichtigen kann, wird daneben noch ein epidemiologischer Jahresbericht herausgegeben, der die monatlichen Nachrichten verbessert und vervollständigt. Im Laufe der Jahre haben sich diese Berichte als unzulänglich erwiesen, so daß man seit dem 1. April 1926 noch die epidemiologischen Wochenberichte hinzugefügt hat.

Die Hygieneorganisation des Völkerbundes gibt also drei verschiedene Arten von epidemiologischen Nachrichten heraus: wöchentliche, monatliche und jährliche Berichte.

Die Wochenberichte erscheinen jeden Freitag. Sie haben gewöhnlich nur einen Umfang von vier Seiten. Sie dienen dazu, die Länder sozusagen in jedem Augenblick auf dem laufenden zu halten über die Veränderungen im Auftreten und in der Ausbreitung von Pest, Cholera, Gelbfieber, Fleckfieber, Pocken und der anderen zur Zeit herrschenden epidemischen Krankheiten. Natürlich werden nur die reinen Tatsachen ohne jeden Kommentar verzeichnet. Der Bericht umfaßt zwei Teile: die Wochennachrichten des Bureaus von Singapur über Pest und Pestratten, über Pocken und Cholera in den 122 Häfen, mit denen es in Verbindung steht. Die Zahl der verseuchten und der verschonten Häfen sind genau angegeben, ebenso die, aus denen kein Bericht vorliegt. Der zweite Teil des Wochenberichtes enthält die Angaben über Pest, Cholera, Typhus, Pocken und Gelbfieber, die beim Genfer Bureau aus anderen Gegenden im Laufe der Woche eingegangen sind. Im Jahre 1926 sind 40 derartige Berichte erschienen. Sie wurden auch in der folgenden Zeit ohne jede Unterbrechung abgesandt. Durch die Beschlüsse der Sanitätskonvention in Paris 1926 sind die Wochenberichte noch erweitert worden. Entsprechend der Tätigkeit des Singapurbureaus unter der Verantwortung des Internationalen Gesundheitsamtes zu Paris erhält dieses jede Woche den Bericht vor der Veröffentlichung und gibt seinerseits eine Zusammenfassung heraus, die am Anfang jedes Wochenberichtes mitgeteilt wird.

Die Monatsberichte sind nach wie vor die statistischen Nachrichten an alle beteiligten Länder geblieben. Sie sind viel umfangreicher als die Wochennachrichten und umfassen ein weit größeres Menschenmaterial; in ihnen erscheinen alle Nachrichten, die überhaupt von internationalem hygienischen Interesse sind. Auch die Ergebnisse ganz spezieller wissenschaftlicher Forschungen werden hier veröffentlicht, so z. B. die Todesursachen- und die Kindersterblichkeitsstatistik in den 700 großen Städten, die mit Hilfe des epidemiologischen Nachrichtendienstes erreichbar sind. Diese statistischen Erhebungen bieten den Vorteil, daß sie viel früher erscheinen als die Statistik der einzelnen Länder; wenn sie auch nicht fehlerfrei sind, so erlauben sie doch schon wichtige Schlüsse. Daneben veröffentlicht der epidemiologische Monatsdienst auch meteorologische Daten zur Ergänzung der rein hygienischen Erhebungen.

Als Zusammenfassung und Übersicht der ganzen epidemiologischen Jahresarbeit erscheint das epidemiologische Jahrbuch, ein Nachschlagebuch für die Arbeiten der Theoretiker und der Hygienebeamten. Das erste Buch dieser Art ist noch sehr kurz gefaßt und berichtet nur über den Stand der meldepflichtigen Krankheiten in Europa 1922. In den folgenden Jahresberichten ist eine immer größere Anzahl Länder mit ihren statistischen Feststellungen über die Bewegung der Seuchen, das Vorkommen meldepflichtiger Krankheiten und die Sterblichkeit im allgemeinen berücksichtigt worden. Schon der im Jahre 1925 veröffentlichte Bericht umfaßt das Gebiet von 29 europäischen, 20 amerikanischen, 17 afrikanischen, 16 asiatischen und sämtlichen australischen Regierungen. Im Anfang dieses Bandes befindet sich eine umfassende Übersicht über den Verlauf der wichtigsten ansteckenden Krankheiten

im Jahre 1924, verglichen mit den früheren Jahren seit 1919. Der Wert dieser Tabellen liegt darin, daß sie mehr als 60% der Erdbevölkerung umfassen und wichtige Schlüsse über das Kommen und Gehen der bedeutenden Infektionskrankheiten auf der ganzen Welt erlauben und vielleicht neue Gesichtspunkte für Bekämpfungs- und Schutzmaßnahmen ergeben.

Der folgende Jahresbericht vom Juli 1926 ist bedeutend weiter ausgebaut worden, so daß er fast das Aussehen eines Handbuches bekommt. Es finden sich darin statistische Angaben über die Verschiedenheit im Auftreten und im Verlauf der epidemischen Krankheit je nach geographischer Lage, Jahreszeit, Witterungsverhältnissen, Alter und Geschlecht. Die zahlreichen Länder des fernen Ostens, aus denen früher nur spärlich Berichte eingingen, sind seit der Gründung des Singapurbureaus mit genauen Daten vertreten. Der Jahresbericht 1926 umfaßt ferner das Vorkommen aller meldepflichtigen Krankheiten. Er beschäftigt sich eingehend mit der Morbidität und Mortalität an Lepra, er befaßt sich mit den Wandlungen in der Tuberkulosesterblichkeit. Weiterhin sind Ziffern enthalten über Natalität, über Gesamt- und Kindersterblichkeit, über Säuglings- und Kinderkrankheiten und endlich Meldungen über die verschiedenen Todesursachen in den Großstädten. In Ergänzung der hygienischen Erhebungen sind meteorologische Angaben hinzugefügt. Sie betreffen die Durchschnittstemperaturen, die relative Feuchtigkeit, die jährlichen Niederschlagsmengen in mehr als 20 der bedeutendsten Weltstädte. Auf diese Weise sind neue Anhaltspunkte über die Beziehungen von Krankheit und Klima gegeben.

Es zeigt sich so eine erfolgreiche und vielversprechende Tätigkeit der Hygieneorganisation in dem Inhalte des wöchentlichen, monatlichen und jährlichen epidemiologischen Nachrichtendienstes. All diese Arbeiten haben jedoch eine unerläßliche Notwendigkeit zur Voraussetzung: einen sorgfältig ausgebauten und schnell arbeitenden Gesundheitsdienst in den Medizinalverwaltungen der einzelnen Länder. Soweit ein solcher vorhanden ist, fußen die Arbeiten in Genf unmittelbar auf den Angaben der einzelnen Nationen. Unter den Ländern, die für den epidemiologischen Nachrichtendienst vor allem in Frage kommen, haben sich die Verwaltungen von Bulgarien, Ägypten, Palästina, Rumänien und Syrien bereit erklärt, auf eigene Kosten telegraphisch mit Genf in Verbindung zu treten; jedoch in dem allergrößten Teil der Gebiete, in denen die gefährlichen Infektionskrankheiten, wie Pest, Cholera, Pocken, Typhus und Gelbfieber teils endemisch, teils epidemisch auftreten, fehlt es an behördlichen Einrichtungen, irgendwelche statistische Erhebungen anzustellen, vor allem aber an einem Verbindungsnetz zwischen diesen Medizinalverwaltungen, um die statistischen Nachrichten zu sammeln und sie für alle Länder nutzbar zu machen.

Um diesem Übelstand abzuhelfen, beschloß das Hygienekomitee in seiner Augustsitzung 1922, eine Studienkommission nach dem fernen Osten zu senden. Diese Kommission besuchte unter Leitung des epidemiologischen Kommissars die bedeutendsten östlichen Hafenstädte vom November des Jahres 1922 bis zum Juli des Jahres 1923. Nach Ablauf dieser Zeit wurde ein Bericht nach Genf gesandt mit dem Vorschlag, zur Sammlung und Verbreitung epidemiologischer Nachrichten ein Bureau im fernen Osten unter Leitung des Hygienekomitees zu gründen. Diese Anregung erhielt die Zustimmung des Völkerbundsrates im Jahre 1924. Es wurde eine internationale Konferenz in Singapur einberufen, um das Arbeitsprogramm des neuen Nachrichtenbureaus für die Hygieneorganisation aufzustellen. Diese Konferenz tagte vom 4.—13. Februar 1925.

Die Vorschläge dieser Konferenz sind dann von einer besonderen Kommission der Hygieneorganisation für den fernen Osten ausgearbeitet und im großen und

ganzen vom Hygienekomitee genehmigt worden: Es wird festgesetzt, daß das Singapurbureau alle Häfen Asiens und Australiens, die östlich von Suez liegen, miteinander verbinden soll. Die Medizinalbehörden dieser Häfen schicken alle Nachrichten über das erste Auftreten von Cholera, Pocken, Gelbfieber, Menschen- oder Rattenpest oder jeder anderen Krankheit mit hohen Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern dem Singapurbureau auf telegraphischem Wege zu. Das Bureau sammelt sie und sendet sie wiederum telegraphisch an die anderen interessierten Behörden weiter. Ein eingehender Bericht soll jedesmal den Telegrammen folgen.

Nachdem die in Frage kommenden Länder ihre Zusage zur Mitarbeit abgegeben haben, ist die Gründung des „Bureaus für den fernen Osten" am 1. März 1925 vollzogen worden.

VI. Das Singapur-Bureau.

Das Bureau setzt sich aus einem Stab von Verwaltungsbeamten zusammen, die den Nachrichtendienst besorgen. Es untersteht der Leitung eines von der Hygieneorganisation ernannten Direktors. Es besitzt seit dem Januar 1926 einen konsultativen Beirat. Dieser Beirat ist als eine Unterkommission des Hygienekomitees gedacht. Den Vorsitz führt als Präsident ein Mitglied des Hygienekomitees und neben diesem sind noch andere Komiteemitglieder tätig. Im übrigen setzt sich der Beirat des Singapurbureaus aus den Vertretern derjenigen Regierungen zusammen, die mit dem Bureau in Nachrichtenaustausch stehen. Es sind dies: Britisch-Indien, Britisch-Nord-Borneo, Ceylon, China, Niederländisch-Indien, Verbündete Malai-Staaten, Französ. Indo-China, Hongkong, Japan, Philippinen, Siam und Straits-Settlements. Dazu kommen noch seit dem Jahre 1926 Fidji-Inseln, Manila und Australien. Dieser Beirat stellt demgemäß eine unmittelbare Verbindung her zwischen dem Völkerbund und den Regierungen im fernen Osten. Gleichzeitig übermittelt er auch die Wünsche des Singapurbureaus an das Hygienekomitee.

Im Beginn der Tätigkeit umfaßte der Nachrichtendienst des Singapurbureaus nur 35 Hafenstädte. Diese Zahl war zu gering, um irgendeinen Überblick gewinnen zu können. Deshalb sind im Laufe der Zeit immer neue Verbindungen angeknüpft worden, so daß seit 1926 schon 135 Häfen vom Nachrichtendienst des Singapurbureaus erfaßt werden. Diese Zahl kann man beinahe als ausreichend bezeichnen, nicht allein im Hinblick auf eine enge Verbindung aller Hygieneverwaltungen der Länder eines scharf umgrenzten großen Teiles der Erde, sondern auch in bezug auf Verwertung der epidemiologischen Nachrichten für die wissenschaftlichen Arbeiten des Völkerbundes. Denn die Erhebungen des Singapurbureaus werden in den epidemiologischen Schriften der Hygienesektion veröffentlicht. Aus dem Zweck, den diese Arbeiten verfolgen, läßt sich leicht verstehen, daß die Tätigkeit des Singapurbureaus inzwischen bedeutend erweitert worden ist. Der Ausbau der Nachrichten des Singapurbureaus ist in derselben Weise vor sich gegangen wie der des epidemiologischen Nachrichtendienstes der Hygieneorganisation überhaupt. Die gleichen wissenschaftlichen Fragen und statistischen Erhebungen werden auch im fernen Osten durchgeführt. Nur einige Aufgaben entstehen dem Bureau aus der besonderen Lage heraus. Vor allem ist es die Ausarbeitung und Einführung eines telegraphischen Codes. Denn die Menge der Telegramme verschlingen große Geldsummen und jede Vereinheitlichung und Vereinfachung bedeutet eine Verbilligung. Was für Vorteile ein solcher Code mit sich bringt, zeigt am deutlichsten der Vergleich der Telegrammkosten vom Januar mit denen vom Oktober des Jahres 1926: Nachdem die zweite verbesserte und viel umfangreichere Ausgabe des Codes erschienen ist, haben sich die Kosten

pro Hafen auf ein Drittel ermäßigt. Das Budget des Bureaus wird vorläufig zum größten Teile von der Rockefellerstiftung bestritten, doch hofft man, daß mit seiner wachsenden Bedeutung die interessierten Länder finanzielle Beihilfe leisten werden. Eine weitere Verbilligung der Kosten ist durch eine Einteilung des großen Gebietes in vier Bezirke erreicht worden. Die Häfen im Osten und der Mitte, im Westen und im Süden sind weitgehend unabhängig in Land- und Schiffsverkehr. Deshalb genügt ein für jedes Gebiet besonders zugeschnittener Telegraphendienst, der alle unwesentlichen Nachrichten der übrigen Häfen beiseite läßt. Andererseits bildet der Gesundheitsrat in Alexandrien eine Sammelstelle für die Nachrichten aus dem ganzen Sudan. Andere Zentren finden sich am Persischen Golf, in Madagaskar und in Nordchina. Gerade in China haben sich die Arbeiten des Singapurbureaus besonders schwierig gestaltet, da dort jede ausgedehnte Medizinalverwaltung fehlt. Das Nationalbureau für Seuchenbekämpfung in Peking unterstützt das Singapurbureau seit dem Jahre 1926 in der Weise, daß an alle Krankenhäuser und an die bedeutendsten Ärzte monatlich Karten mit Rückantwort gesandt werden, die über die wichtigsten Epidemien und über die statistischen Fragen Aufklärung geben sollen. Ein weiterer Fortschritt besteht darin, daß epidemiologische Nachrichten neuerdings für jede Provinz Chinas einzeln gesammelt werden. So kann man sich, wenn man auch keine absoluten Zahlen erhält, über die Verteilung der einzelnen Krankheiten in China ein Bild machen. Auf diese Weise wird beinahe von Tag zu Tag der internationale hygienische Dienst im fernen Osten ausgebaut und die Kleinarbeit der einzelnen Medizinalbehörden zu einem harmonischen Ganzen zusammengefaßt.

Die einzelnen wesentlichen Gesichtspunkte, unter denen sich die Arbeit des Singapurbureaus vollzieht, haben sich nun im Laufe der Zeit herauskristallisiert. Die verschiedenen Behörden des fernen Ostens senden dem Bureau jeden Mittwoch früh Telegramme, die die von der Hygieneorganisation festgelegten Fragen betreffen, vor allem die Seuchenbekämpfung. Alle wichtigen Mitteilungen werden vom Bureau zusammengefaßt und den Ländern jede Woche telegraphisch zugesandt. Die dringenden Meldungen über das erste Auftreten von Infektionskrankheiten werden außer der festgesetzten Zeit befördert. Durch das Entgegenkommen einzelner Regierungen und nach Überwindung der Störungen durch atmosphärische Einflüsse werden alle diese Telegramme jetzt drahtlos, nicht mehr auf dem Kabelwege, übersandt. Ein ausführlicher Wochenbericht wird unmittelbar nach den Telegrammen durch die Post verschickt. Von diesem Schriftstück wandern etwa 400 Exemplare zu den verschiedensten Ländern des Ostens. Ein weiteres ganz ausführliches Telegramm sendet das Bureau jede Woche zur Hygienesektion nach Genf. Dieses dient dann als Grundlage des epidemiologischen Wochenberichtes.

Der Eildienst des Singapurbureaus ist die wichtigste, aber nicht die einzige Aufgabe, die ihm gestellt ist. Eine weitere bedeutsame Arbeit ist die Unterweisung und Beratung der Medizinalbehörden in allen hygienischen Fragen. Vorschriften werden verbreitet über Quarantänemaßnahmen, über Viehverkehr und Viehseuchen. Demographische und meteorologische Daten werden ausgegeben. Es erfolgt eine Verteilung von medizinischer Literatur und eine Aufklärung über das Wirken und über die Ziele der Hygieneorganisation des Völkerbundes. Weiterhin ist das Singapurbureau eine Zentralstelle für die Ausbildung von Medizinalbeamten aller Art und eine Sammelstelle für alle internationalen hygienischen Arbeiten des fernen Ostens, soweit diese die östlichen Länder und den Völkerbund interessieren.

Eine weitere Vervollkommnung dieser Arbeiten und bessere Möglichkeiten, sie durchzuführen, ergeben sich aber für das Singapurbureau durch den Beschluß des

Internationalen Gesundheitsamtes in Paris, dieses Bureau zum ausführenden Organ seiner Unternehmungen im fernen Osten zu machen.

Im Mai und Juni 1926 hatte die Internationale Sanitätskonferenz in Paris das Internationale Gesundheitsamt damit beauftragt, selbständig in den Ländern der vertragschließenden Regierungen Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung zu unternehmen. Das ständige Komitee des Internationalen Gesundheitsamtes kam daraufhin mit dem Hygienekomitee überein, daß dem Singapurbureau die Ausführung dieser Aufgaben, soweit sie sich auf den Osten erstreckten, übertragen werden sollte.

Die Aufsicht über diese Maßnahmen bleibt jedoch gemäß der Sanitätskonvention allein dem Internationalen Gesundheitsamt vorbehalten. Dieses Amt erhält nun auch die erweiterten Wochenberichte des Singapurbureaus und zwar einen Tag vor ihrer Veröffentlichung durch die Hygienesektion. Sie liefert ihrerseits dem Völkerbund Mitteilungen, die am Anfang des epidemiologischen Wochenberichtes erscheinen. Die Verpflichtungen, die das Singapurbureau von dem Internationalen Gesundheitsamt übernimmt, umfassen die Meldung der ersten Fälle von Pest, Cholera und Gelbfieber, den Bericht über Ausbruch von Pocken und Typhusepidemien. Im einzelnen ist der Ort des Auftretens der Krankheit anzugeben, das Datum, Zahl der Erkrankungen und der Todesfälle, bei der Pest die Rattenerkrankungen, bei der Cholera die Bazillenträger, beim Gelbfieber das Überhandnehmen der Stegomygien.

Weiterhin wird verlangt die Beschreibung der Ausbreitung der Epidemien zu Wasser und zu Lande, die Angaben der Absperrungsmaßregeln in den befallenen Provinzen und der Schutzeinrichtungen des Quarantänedienstes in den vertragschließenden Ländern. Die Aufgaben, die dem Singapurbureau erwachsen, unterscheiden sich also nicht wesentlich von denen des epidemiologischen Nachrichtendienstes. Nur ist folgendes grundsätzlich auseinanderzuhalten: Die Nachrichten für den Völkerbund werden von den Ländern freiwillig abgegeben. Die Mitteilungen, die beim Singapurbureau für das Internationale Gesundheitsamt eingehen, werden entsprechend dem Sanitätsabkommen vom Jahre 1926 zwangsweise eingesandt. Der epidemiologische Nachrichtendienst umfaßt nur die Häfen und die wichtigen großen Städte im fernen Osten. Die Angaben für das Internationale Gesundheitsamt dagegen erstrecken sich auf die vertraglich gebundenen Länder in ihrer Gesamtheit. Im ganzen muß erst die Zukunft lehren, wie diese einheitliche Arbeit des Singapurbureaus in Abhängigkeit von zwei so abweichend gestalteten Körperschaften sich vollziehen wird. Vom Standpunkt des Singapurbureaus läßt sich die Erweiterung der Machtbefugnis, die durch die Sanitätskonvention geschaffen ist, nur befürworten. Vom organisatorischen Gesichtspunkte dagegen ist die Verwirrung und die Zersplitterung der Tätigkeit zu bedauern.

VII. Das Westafrika- und das Südamerika-Bureau.

Die großen Erfolge, die das Singapurbureau im fernen Osten aufzuweisen hat und die schon heute allgemein von den östlichen Ländern anerkannt sind, haben bereits im Jahre 1925 die französische Regierung dazu veranlaßt, die Einrichtung eines zweiten Bureaus in Westafrika zur Bekämpfung der dort herrschenden endemischen und epidemischen Krankheiten auf der sechsten Völkerbundssitzung vorzuschlagen.

Zu diesem Zwecke sandte in Angleichung an die Gründung des Singapurbureaus die Hygieneorganisation eine Studienkommission nach Westafrika. Sie umfaßte 13 Teilnehmer, die aus den Regierungen der französischen, belgischen, spanischen und portugiesischen Kolonien, aus Südafrika, Nigeria und Sierra-Leone ausgewählt

waren. Die Reise begann am 10. März in Dakar. Dort besichtigte man die zentrale Sanitätsbehörde von Französisch Westafrika. Dann machten die Transportschwierigkeiten eine Teilung der Reisegesellschaft notwendig. Ein Teil begab sich nach Bamako im Sudan, die anderen Gruppen nach Portugiesisch Guinea und Britisch Gambien. Man traf sich wieder in Französisch Guinea und besuchte dann die ganze französische Afrikaküste. Hier wurden die Maßnahmen zur Bekämpfung der Epidemien in Augenschein genommen. Die Reise führte weiterhin nach Nigeria, wo die britischen Sanitätseinrichtungen studiert wurden. Eine Endkonferenz fand in Freetown statt, wo die Errichtung eines westafrikanischen epidemiologischen Bureaus besprochen wurde. Man kam zu dem Beschluß, die Einrichtung eines solchen Bureaus zu befürworten und übermittelte in einem Bericht der Hygieneorganisation einige Vorgänge, aus denen die Notwendigkeit gemeinschaftlicher Seuchenbekämpfung klar zu erkennen ist: Südafrikanische Medizinalbeamte nehmen an der Pestbekämpfung in Lagos im Auftrag der nigerischen Regierung teil. Der französische Medizinalinspektor unternimmt gemeinsam auf Veranlassung seiner Regierung mit dem Direktor von Sierra-Leone eine Inspektionsreise im oberen Niger. In allen Ländern Westafrikas sollen Medizinalschulen für Eingeborene nach dem Muster der französischen Schule in Japan errichtet werden. Später wird ein Austausch unter diesen Schülern stattfinden. Auf Grund des Reiseberichtes hat dann das Hygienekomitee in seiner siebenten Sitzung den Beschluß gefaßt, versuchsweise Algier als Zentrum des Nachrichtendienstes einzurichten. Eine endgültige Entscheidung kann jedoch noch nicht getroffen werden. Denn einem ausgedehnten Nachrichtendienste für West-, Nord- und Zentralafrika stehen noch gewaltige Hindernisse entgegen.

Ein drittes Bureau würde in Südamerika eingerichtet werden müssen. Von den Latino-Amerikanischen Ländern hatte zuerst Paraguay dem Völkerbund den Vorschlag gemacht, einen sachverständigen Medizinalstatistiker zu entsenden, um einheitliche statistische Methoden in ganz Latino-Amerika einzuführen. Später forderte man dann anläßlich der Untersuchung über Kindersterblichkeit all diese Länder auf, statistische Erhebungen über diesen Punkt zu unternehmen und die Ergebnisse in einem gemeinschaftlichen Bericht zusammenzutragen. Zur Durcharbeit sollte eine Stadt als Zentralpunkt ausgewählt werden. Auch das Internationale Gesundheitsamt hatte bei der Übergabe seiner von der Pariser Sanitätskonvention aufgetragenen Arbeiten an die Bureaus der Hygieneorganisation an die Errichtung eines für ganz Südamerika zuständigen Amtes durch den Völkerbund gedacht. Sollten die Pläne des Westafrika- und Südamerika-Bureaus wirklich zur Ausführung gelangen und dort Zentralstellen der Hygieneorganisation wie in Singapur eingerichtet werden, dann würde die Bedeutung der Hygieneorganisation und des ganzen Völkerbundes um ein Vielfaches wachsen.

VIII. Die Medizinalstatistik.

Das zweite große Arbeitsgebiet, das der Hygieneorganisation des Völkerbundes neben den epidemiologischen Arbeiten erwächst, ist der Ausbau einer internationalen einheitlichen Medizinalstatistik. Schon der von der Hygienesektion herausgegebene Nachrichtendienst wäre beinahe an dem Übelstand einer ganz verschiedenen Erhebung der medizinalstatistischen Daten gescheitert. Dieses Hindernis wurde durch die Einrichtung des Singapurbureaus zu einem großen Teile vermieden, da dieses Bureau die Angaben aus den eingegangenen einzelnen Nachrichten selbst zusammenstellt. Andererseits brauchten auch die Zahlenangaben zur Seuchenbekämpfung oft nicht so genau zu sein, wie es z. B. eine Mortalitätsstatistik sein muß, die zur Aufklärung

über die Ursachen des Krebses oder die Wirksamkeit der verschiedenen therapeutischen Maßnahmen gegen den Krebs beitragen sollen. Die erste Forderung, die sich aus der Praxis für die Hygieneorganisation ergeben hat, ist daher die Vereinheitlichung der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik gewesen.

Es sind die wichtigsten Fragen, die zur Vergleichbarkeit dieser einzelnen Statistiken bearbeitet werden müssen, vier Spezialkommissionen anvertraut worden, die sich teils aus Mitgliedern des Hygienekomitees, teils aus statistischen Sachverständigen zusammensetzen.

Die erste Kommission bearbeitet die Gruppierung der Sterblichkeit nach Alter und Geschlecht. Auf der einen Seite hat sie die Todeszahlen in ihrer Gesamtheit nach diesen Gesichtspunkten zu unterscheiden, auf der anderen jedesmal die einzelnen Todesursachen nach Alter und Geschlecht genau auseinanderzuhalten.

Die zweite Kommission soll für die Sterblichkeit der Bevölkerung der Länder eine einheitliche Nomenklatur schaffen.

Mit einem weiteren Fragenkomplex beschäftigt sich die dritte Kommission, nämlich mit der Definition der Totgeburt. Diese dritte Kommission ist mit ihren Arbeiten bereits ein beträchtliches Stück vorwärtsgekommen. Sie hat nicht allein eine Definition für die Totgeburt aufgestellt, sondern darüber hinaus die Möglichkeiten einer einheitlichen Statistik über Natalität, Fruchtbarkeit und Säuglingssterblichkeit, unter Berücksichtigung der gegebenen Definitionen ausgearbeitet. Als Grundlage für die Definition einer Totgeburt ist der Begriff „Geburt" als solcher ein für allemal festzulegen. Die Kommission versteht unter Geburt die Trennung der Frucht vom Körper der Mutter. Eine Geburt ist also vollständig beendet, wenn Rumpf, Kopf und Extremitäten der Frucht die Mutter vollständig verlassen haben. Die Frucht kann nach der Geburt, je nach dem Stadium ihrer Entwicklung lebensfähig oder nicht lebensfähig sein. Für Früchte, die unter keinen Umständen lebensfähig sind, wird die Bezeichnung „Frühgeburt" eingeführt. Eine Frucht wird nach dem Vorschlag der Kommission als existenzfähig angesehen, wenn sie das Produkt einer wenigstens 28 Wochen dauernden Schwangerschaft ist und bei gestrecktem Körper vom Kopfscheitel bis zur Sohle der Ferse 35 cm mißt. Eine solche Frucht kann bei der Geburt lebend oder tot geboren werden. Als eindeutiges Zeichen des Lebens gilt die Atmung des Schwangerschaftsproduktes. Demgemäß handelt es sich um eine Lebendgeburt, wenn ein lebensfähiges, atmendes Kind geboren wird, um eine Totgeburt, wenn ein lebensfähiges Kind geboren wird, bei dem die Atmung ausbleibt; der Tod kann vor, während oder nach der Entbindung eingetreten sein, erfolgt aber noch, bevor die Atmung in Gang gekommen ist. Die angegebenen Definitionen entfernen sich also etwas von den in Deutschland allgemein üblichen. Hier wird die Ausstoßung einer nicht lebensfähigen Frucht als Abort bezeichnet. Das Wort „Geburt" faßt immer nur ein lebensfähiges Produkt ins Auge. Das lebende Kind wird dann als Frühgeburt bezeichnet, wenn es vor vollständigem Ablauf der Schwangerschaft geboren ist, und wird so der zur rechten Zeit geborenen Normalgeburt gegenübergestellt. Eine derartige Trennung aber ist für die allermeisten statistischen Aufzeichnungen ohne Bedeutung.

Auf Grund der angegebenen Definitionen über Lebend-, Tot- und Frühgeburt sind von der Kommission die Richtlinien zur Aufstellung der Statistik ausgearbeitet worden.

In den Ländern, in denen eine obligatorische Meldung der „Frühgeborenen" eingerichtet ist, sollen diese in ein besonderes Register eingetragen werden und nach Möglichkeit die Schwangerschaftsdauer und die Ursachen der frühzeitigen Unter-

brechung angegeben werden. Abgesehen davon, daß eine derartige Statistik an und für sich sehr lückenhaft ist, werden die Gründe, die angeblich zum Abort geführt haben, mit besonderer Vorsicht aufzunehmen sein.

Eine weitere Statistik stellt das Totgeburtenregister dar. Hier kommt es vor allem darauf an, die Feststellung der Totgeburt und die Todesursachen durch eine ärztliche Bescheinigung sicherzustellen.

Das größte Interesse beansprucht das Geburtenregister. Auch lebensfähig geborene Kinder, die vor Eintragung in das Register gestorben sind, sollen hierin aufgenommen werden. Bei diesen folgt dann gleichzeitig eine Eintragung ins Totenregister. Das Geburtenregister bildet eine Grundlage für die Natalitätsstatistik, d. h. für die Geburtenziffern eines Landes. Die Fruchtbarkeits- oder Fekunditätsstatistik berücksichtigt dagegen lebend- und totgeborene Kinder.

Die Säuglingssterblichkeit gibt die Todesfälle der Kinder innerhalb der ersten 12 Lebensmonate an. Sie soll aber nur auf Grund der Zahl der Lebendgeborenen aufgestellt werden.

Diese wenigen Leitsätze sind für die weiteren statistischen Arbeiten der Hygieneorganisation von einschneidender Bedeutung. Denn die Abweichungen, die bis jetzt noch in diesem Punkte bestehen, sind so bedeutend, daß eine Vergleichbarkeit der Länderstatistiken häufig überhaupt unmöglich ist. Daher ist es aufs wärmste zu begrüßen, daß bereits eine große Anzahl von Ländern — Südafrika, Argentinien, Brasilien, Bulgarien, Frankreich, Groß-Britannien, Griechenland, Guatemala, Honduras, Britisch-Indien, Nicaragua, Norwegen, Siam, Polen, Tschechoslowakei und Venezuela — die von der Kommission gemachten Vorschläge teils durchgeführt haben, teils mit ihrer Ausarbeitung beschäftigt sind. Des weiteren ist der Vorschlag gemacht worden, das Hygienekomitee möge die Ausarbeitung einer internationalen Einheitsliste über die Ursachen der Totgeburten in Angriff nehmen.

Die letzte der vom Hygienekomitee gegründeten Spezialkommissionen beschäftigt sich mit der Todesursachenstatistik.

Die Aufgaben, die sich vor allem bei der Durchführung einer einheitlichen Statistik der Todesursachen ergeben, sind im wesentlichen: die Ausarbeitung eines Musters für die Todesursachenbescheinigung, die Auswahl bei der Angabe mehrfacher Todesursachen und die zentralisierte Registrierung der Totenscheine. Zu diesem Zwecke sind verschiedene Vorschläge für einen internationalen Totenschein ausgearbeitet worden und zwar auf Grund der Erfahrungen, die die Kommissionsmitglieder als Teilnehmer der dritten großen gemeinschaftlichen Studienreise für Medizinalstatistiker gesammelt haben.

Ein solcher internationaler Totenschein hat die genaue Kenntnis der Todesursachen zur Voraussetzung und zwar nicht allein so, wie sie in der ärztlichen Diagnose der Krankheit enthalten sind, sondern derart, daß die Angaben nutzbringend für die Statistik verwertet werden können. Vor allem handelt es sich darum, die Registrierung bei mehreren Todesursachen nach einheitlichen Gesichtspunkten durchzuführen. In dieser Absicht hat die Kommission dem Hygienekomitee folgende Vorschläge unterbreitet: Bei mehreren Todesursachen müssen nach Möglichkeit die ursächlichen Beziehungen auf dem Totenschein dargelegt werden. Für bestimmte Reihen von Todesursachen, die sich oft gleichzeitig finden, sind feste Regeln bei der Registrierung aufzustellen, ohne Rücksicht darauf, ob im vorliegenden Falle die eine oder andere Ursache überwiegt. Lassen sich die Todesursachen nicht irgendwie in Beziehung bringen, so unterscheidet die zentrale Behörde die Haupt- und Nebenursachen und nimmt den wichtigsten Todesfaktor in ihre Statistik auf.

Diese Anregungen der statistischen Kommission sind nach Begutachtung des Völkerbundsrates den einzelnen Regierungen zugesandt worden und zahlreiche Länder — Südafrika, Argentinien, Australien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Guatemala, Honduras, Ungarn, Indien, Japan, Lettland, Nicaragua, Norwegen, Niederlande, Polen, Siam, Tschechoslowakei und Venezuela — haben ihre Medizinalbehörden mit dem weiteren Studium dieser statistischen Fragen beauftragt. Das Ergebnis dieser Arbeit soll bei der Aufstellung der neuen internationalen Todesursachenliste verwendet werden.

Bereits im Jahre 1885 hatte A. Bertillon die erste internationale Todesursachenliste ausgearbeitet. Sie war im Laufe der Jahre mehrfach verbessert worden; aber erst im Jahre 1920 erfolgte die offizielle Annahme von einer großen Zahl der Länder Europas und Amerikas, ohne daß sie jedoch überall tatsächlich eingeführt worden wäre. Es gab schon damals so viel an ihr auszusetzen, daß man sie von vornherein nur als Provisorium betrachtete und gleich für das Jahr 1929 eine Revision der Liste in Aussicht genommen hatte. In der Zwischenzeit sollten die Länder ihre Erfahrungen sammeln und auf Grund von statistischen Feststellungen ihre Verbesserungsvorschläge ausarbeiten.

In diese Arbeit ist seit dem Jahre 1925 das Hygienekomitee hineinbezogen worden. Es sammelt die Vorschläge der einzelnen Staaten, macht sie den übrigen Ländern zugänglich und trifft als Vermittlungs- und Beratungsstelle alle Vorbereitungen für die Konferenz im Jahre 1929. Das Hygienekomitee arbeitet hier in Gemeinschaft mit dem amerikanischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege, dem ursprünglich allein die Sammlung und Bearbeitung aller Vorschläge anvertraut worden war.

Im Laufe der Zeit hat die Hygieneorganisation mit den verschiedensten Ländern Unterhandlungen über die Revision der Todesursachenliste angeknüpft. Vom medizinischen Direktor der Hygienesektion ist ein Rundschreiben an alle diese Staaten ergangen, ihre Verbesserungsvorschläge nach Genf zu senden; auch das Internationale Statistische Amt ist zur Begutachtung herangezogen worden. Das Hygienekomitee hat eine besondere Kommission zur Bearbeitung der verschiedenen Anträge ernannt und eine vorbereitende Konferenz angesetzt, an der sowohl die Mitglieder dieser Unterkommssion als auch Delegierte des Internationalen Arbeitsamtes teilnehmen werden. Die Tätigkeit, die die Hygieneorganisation bei der Aufstellung einer internationalen Todesursachenliste ausübt, ist nicht zu unterschätzen. Sie übernimmt alle vorbereitenden Arbeiten, so daß die Länderkonferenz nur die endgültigen Entscheidungen zu treffen brauchen wird.

Während auf diese Weise für alle wichtigen Fragen von entscheidender und allgemeiner Bedeutung Spezialkommissionen im Auftrage der Hygieneorganisation tätig sind, werden daneben die Arbeiten der einzelnen Sachverständigen, die auch zur Vereinheitlichung der internationalen Medizinalstatistik beitragen, aufs eifrigste vom Völkerbund gefördert. Durch die Vereinigung der Einzelwerke soll mit der Zeit eine große Schriftensammlung aufgestellt werden, die als Unterlage für alle späteren internationalen statistischen Arbeiten dienen kann. Diese Einzelschriften behandeln zum Teil ganz wahllos die verschiedensten Gebiete, wie sie gerade das Interesse der Forscher in Anspruch nehmen, zum Teil aber werden sie unter großen einheitlichen Gesichtspunkten ausgeführt.

Unter den Beiträgen, die für die medizinal-statistische Bibliothek geliefert worden sind, müssen die Berichte über die epidemische Meningitis von Seligmann (Berlin), über die Tuberkulosestatistik von Rosenfeld (Wien), über die Choleraepidemie

von Russel (Madras), über die endemische Cholera im Rostowgebiet von Barakine und Cazeneuve, über Scharlachmorbidität und -mortalität von Roesle unter anderen hervorgehoben werden. Diese Arbeiten sind keine Statistiken. Sie behandeln auch epidemiologische und andere medizinisch-wissenschaftliche Fragen, aber sie sind vom Standpunkte des Medizinalstatistikers in Angriff genommen.

Wie wertvoll alle diese Einzelbeiträge auch sein mögen, so können sie doch der Hygieneorganisation nur Anregungen geben, aber keinesfalls als Grundlage für die internationale statistische Erhebung dienen. Hierzu bedarf es einer systematischen Arbeit unter einem einheitlichen Gesichtspunkte. Nach dieser Richtung hin sind zwei verschiedene Reihen von Schriften in Bearbeitung genommen worden: Die demographisch-statistischen Hefte und die Übersichten über die Gesundheitspflege der verschiedenen Länder.

Die demographisch-statistischen Berichte werden für jedes Land einem besonderen Sachverständigen anvertraut und vor ihrer Veröffentlichung dem statistischen Amt des betreffenden Landes zur Einsicht vorgelegt. Sie setzen die Methoden auseinander, nach denen ein jedes Land seine statistischen Aufzeichnungen vornimmt, und geben so die Möglichkeit, die Angaben auch ohne eine internationale einheitliche Regelung miteinander zu vergleichen. Jedes Heft enthält auch eine kurze allgemeine Beschreibung des Landes und eine Aufklärung über seine öffentliche Verwaltung. Es folgt die Darstellung der Art der Erhebung und Zusammenstellung der Zahlen und der mit dieser Arbeit betrauten Ämter. Dann sind die Quellen der Bevölkerungsstatistik angegeben, die Registrierung der Lebend- und Totgeborenen, die Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik und die Säuglingssterblichkeit. Zum Schluß werden die Folgerungen erwähnt, die man aus den Angaben ziehen kann, und es wird auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, sie mit den Zahlen anderer Länder zu vergleichen. Im Jahre 1925 sind die demographisch-statistischen Berichte aus Belgien, England, Niederlande, Österreich, Spanien, Portugal, Skandinavien und Baltikum veröffentlicht worden, im Jahre 1926 jene von der Tschechoslowakei, Ungarn, Frankreich und Italien. Die Herausgabe des Berichtes für die Vereinigten Staaten ist für die nächsten Jahre vorgesehen.

Die zweite Reihe systematischer statistischer Schriften stellen die Übersichten über die Gesundheitspflege der verschiedenen Länder dar. Sie bilden eine Ergänzung der demographisch-statistischen Arbeiten. Denn es genügt für eine internationale statistische Tätigkeit nicht allein, die Ergebnisse der nationalen Gesundheitspflege zu verwerten, man muß auch im einzelnen die Art und Weise kennen, wie die Länder prakische Hygiene betreiben. Diese Übersichten werden im Gegensatz zu den demographischen Aufzeichnungen nicht von Mitgliedern der Hygieneorganisation, sondern von beamteten Ärzten der einzelnen Staaten ausgearbeitet. Deshalb sind einheitliche Richtlinien für diese Schriftstücke angegeben. Der Inhalt der Hefte berücksichtigt zunächst die gesamte Verwaltung des Medizinalwesens, die Kommunal- und die Staatsbehörden, die Stellung der Hygienekörperschaften zu den verschiedenen Ministerien, ihre Beziehungen untereinander, die Bedeutung der wohltätigen und privaten Organisationen, wie das Rote Kreuz, die Wohlfahrtsvereine, die Vereine zur Bekämpfung der Tuberkulose, des Alkoholismus und der Geschlechtskrankheiten. Dann wird ein allgemeiner Überblick über die wichtigsten gesetzlichen und hygienischen Maßnahmen gegeben in bezug auf Tuberkulose, Gewerbe, Geistes- und Infektionskrankheiten. Es folgt ein ausführlicher Bericht über den Ausbau der Krankenhäuser, der Kanalisation und Wasserversorgung sowie über Wohnungs- und Nahrungsmittelhygiene. Weiterhin ist das Fürsorgewesen beschrieben, die Mittel für

hygienische Volksbelehrung und für den Hygieneunterricht auf den Universitäten und in den Unterrichtsanstalten der Medizinalbeamten.

Zwar haben erst wenige Länder — Australien, Dänemark, Deutschland, Französische Kolonien, Japan, Lettland, Niederlande, Serbien, Tschechoslowakei und Ungarn — diese ausführlichen Übersichten geliefert, doch ist zu hoffen, daß sich ihre Zahl von Jahr zu Jahr vermehren wird.

Um aber diese mühevollen Aufzeichnungen nicht immer von neuem bearbeiten und ergänzen zu müssen, hat die Hygieneorganisation das Internationale Jahrbuch für die Gesundheitspflege eingeführt. Der erste Band ist 1925 erschienen. Er umfaßt die Berichte aus 22 Ländern. Auch für die Beiträge zu diesem Jahresbericht hat jedes Land einen besonderen Medizinalbeamten zu ernennen. Diesem werden Richtlinien für seine Arbeit gegeben. Sie unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der großen Übersichtswerke, doch sind nur alle Änderungen und Verbesserungen auf rechtlichem und allgemein hygienischem, auf sanitärem und immunisatorischem Gebiete während dieses einen Jahres wiederzugeben. Der Jahresbericht vom Dezember 1926 ist ausführlicher als der vorige, er umfaßt aber leider noch keine größere Zahl von Ländern, doch sind diesmal auch die Maßnahmen aller privaten internationalen Hygienekörperschaften beigefügt. Man sieht also, daß in bezug auf die statistischen Erhebungen über die nationale Hygienearbeit noch große Lücken auszufüllen sind, ehe die Hygieneorganisation vom internationalen Standpunkt aus medizinische Forschungen mit Hilfe der Statistik durchführen kann.

IX. Austausch von Medizinalstatistikern.

Neben all diesen ausführlichen statistischen Arbeiten gibt es noch ein anderes wirksames Mittel zur Vereinheitlichung und Vereinfachung der Medizinalstatistik. Das ist der Austausch der Medizinalstatistiker der verschiedenen Behörden, gemeinsame Studienreisen durch zahlreiche Länder und die Anknüpfung von persönlichen Beziehungen der Medizinalbeamten untereinander. Das Hygienekomitee hat diese Wege schon frühzeitig beschritten. Schon im Jahre 1923 haben Statistiker von acht Ländern eine gemeinsame Studienreise unternommen. Man besuchte die statistischen Ämter der Schweiz, Frankreichs, Englands und der Niederlande, und zwar waren es Fragen über Registrierung von Todesfällen und Geburten, Säuglingssterblichkeit und Bevölkerungsstatistik, mit denen man sich befaßte. Eine zweite Reise im Jahre 1924 führte durch die Schweiz, Frankreich und Holland und endete in Genf mit einer gemeinsamen Besprechung. Ihr Ziel waren Vergleiche über die Meldepflicht ansteckender Krankheiten. Die dritte Kollektivstudienreise 1925 war die ausgedehnteste und zugleich die bedeutsamste. An ihr nahmen zahlreiche Mitglieder der statistischen Unterkommissionen teil, vor allem die gesamte Kommission für die Todesursachenstatistik.

Auf der Reise besuchte man die statistischen Ämter Dänemarks, Schwedens, Norwegens, Schottlands, Englands, der Schweiz und der Niederlande. Da von jedem dieser Länder ein hervorragender Statistiker gleichzeitig Reiseteilnehmer war, konnten die Untersuchungen auf Einzelheiten ausgedehnt werden. Die Schlußkonferenz in Genf hielt sich für verpflichtet, dem Hygienekomitee eine übersichtliche Zusammenfassung der in der nächsten Zeit notwendigen internationalen statistischen Maßnahmen in einem Berichte vorzulegen:

> Die Todesursachen sollen nur durch den behandelnden Arzt bescheinigt werden und ihr streng vertraulicher Charakter gewahrt bleiben. Mit der Todesurkunde

ist gleichzeitig ein Fragebogen über die Todesursachen auszufüllen. Einheitliche Grundsätze müssen aufgestellt werden, um die Todesursachen übersichtlich zu registrieren; bei mehreren Ursachen hat man die für die Statistik wichtigste auszuwählen. Es ist weiter die Forderung zu stellen, daß die Zahlen genau aufgeteilt sind nach Altersgruppen in Abständen von 5 Jahren, nach Geschlecht, nach Stadt- und Landgebieten und nach zeitlichen Terminen von je 1 Monat gebildet werden. Eine internationale Übereinkunft muß strittige Bezeichnungen aus dem Wege räumen. Endlich soll die Herausgabe eines internationalen Handbuches über Todesursachen und ihre Nomenklatur in den einzelnen Ländern in die Wege geleitet werden.

Das Ergebnis der Studienreisen der statistischen Sachverständigen bietet also eine Ergänzung und Erweiterung der Kommissionsarbeit.

Es ist das Verdienst der Hygieneorganisation, daß sie nicht die Statistik nur soweit zu klären versucht, wie es die vom Völkerbund aufgetragenen Arbeiten unbedingt erfordern, sondern darüber hinaus sich eine weit bedeutendere Aufgabe gestellt hat, nämlich eine alle Länder umfassende und in jedem Lande gleichmäßig durchgeführte einheitliche Medizinalstatistik.

X. Das Studium einzelner Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung.

Das dritte große Arbeitsgebiet der Hygieneorganisation umfaßt das Studium einzelner Krankheiten und ihre Bekämpfung, soweit sie durch internationale Zusammenarbeit gefördert werden können. Streng genommen dienen alle Arbeiten, auch die epidemiologischen und statistischen, demselben Ziele. Doch lassen sich auf Grund der Entwicklung der Hygieneorganisation die beiden ersten Arbeitsgebiete ohne Zwang von den folgenden wissenschaftlichen Untersuchungen trennen. Die epidemiologische und statistische Tätigkeit wird unter umfassenderen Gesichtspunkten durchgeführt als die Bearbeitung einzelner Krankheiten. Auch im organisatorischen Aufbau macht sich dieser Unterschied bemerkbar. Der epidemiologische Nachrichtendienst und die Medizinalstatistik beschäftigen die Behörden der Länder und alle Körperschaften der Hygieneorganisation im gleichen Maße, während mit den folgenden wissenschaftlichen Arbeiten nur das Hygienekomitee und seine Kommissionen betraut sind. Das Hygienekomitee ist zu der Einsicht gelangt, daß zu der Bearbeitung dieser Fragen über einzelne Krankheiten und einzelne therapeutische Methoden seine Mitglieder sich trennen müssen, um in Gemeinschaft mit anderen, nicht zum Komitee gehörenden Sachverständigen Fortschritte zu erzielen. Unter diesen Gesichtspunkten sind die einzelnen „Kommissionen" entstanden. Selbstverständlich hängen diese aufs engste mit dem Hygienekomitee zusammen. Sie haben keine eigenen Beschlüsse zu fassen, sondern sind lediglich forschende und beratende Körperschaften. Erst durch die Zuweisung des Hygienekomitees können auch sie zur Ausführung der Maßnahmen herangezogen werden. Sie haben also bis zu einem gewissen Grade eine ähnliche Stellung wie die anderen Unterkommissionen, so z. B. die statistischen Spezialkommissionen. Nur ist ihr Arbeitsgebiet ausgedehnter und in sich abgeschlossener und nicht in dem Maße auf ganz spezielle Untersuchungen eingeschränkt. Die Kommissionen sind alle gleichmäßig aufgebaut. An der Spitze steht ein Mitglied des Hygienekomitees. Die übrigen Mitglieder sind Wissenschaftler und sachverständige Medizinalbeamte. Im Laufe der Jahre ist die Zahl dieser Kommissionen beständig gewachsen; sie wird sich vermutlich auch noch weiter erhöhen, je nachdem die augenblicklichen Bedürfnisse es erfordern.

Die Krankheiten, mit denen man sich speziell beschäftigt, sind Malaria und Pocken, Schlafkrankheit, Krebs, Tuberkulose, Tollwut, Lepra, Trachom, Leishmaniosen. Fernerhin erfordert die Opiophagie ein reges Interesse. In bezug auf die therapeutischen Maßnahmen ist die Standardisierung der Sera, der Reagentien und der biologischen Präparate vorgesehen.

XI. Das ständige Standardisierungs-Komitee.

Eine ganz besonders aufmerksame Beachtung wird der Standardisierungskommission zuteil. Dieses Interesse muß auch in Zukunft erhalten bleiben, denn diese Kommission ist mehr als alle anderen auf fremde Hilfe angewiesen. Sie besitzt keine eigenen Versuchsanstalten, und die notwendigen Laboratoriumsarbeiten müssen von den einzelnen Ländern übernommen werden.

Der Arbeitsplan der Standardkommission ist von den internationalen Serumkonferenzen aufgestellt worden, die auf die Veranlassung des Völkerbundes in London 1921 und in Paris 1922 zusammengetreten waren. Er umfaßt im wesentlichen drei Punkte:

1. die Standardisierung der Sera und des Tuberkulins;
2. die biologische Standardisierung bestimmter Arzneimittel;
3. die Standardisierung der Reagentien für die Syphilisreaktionen.

Bei der serotherapeutischen Behandlung der durch Mikroorganismen hervorgerufenen Krankheiten ist die Kenntnis von dem Maße ihrer Wirksamkeit für den Arzt eine ebenso unerläßliche Vorbedingung, wie bei der Anwendung eines jeden Heilmittels überhaupt. Zu diesem Zweck prüfen die Laboratorien und pharmazeutischen Fabriken, die sich mit der Herstellung der Sera befassen, ihre Produkte durch Vergleich mit genau bestimmten Einheitsseren. Die Reaktionsmethoden, die die Wissenschaft zur Untersuchung der Sera angegeben hat, unterscheiden sich je nach der Art des zu prüfenden Heilserums. Man kann chemische und biologische Reaktionen anstellen und die Wirkung am Tier und am Menschen verfolgen. Die Ergebnisse am Menschen erstrecken sich vor allem auf die Erfahrungen der Schutz- oder Heilwirkung eines Serums vor bzw. nach Ausbruch der Infektionskrankheit. Für die Laboratoriumsarbeiten und vor allem für vergleichende Studien zur Auffindung einer internationalen Serumeinheit muß man sich des Tierexperimentes bedienen. Bei der passiven Immunisierung kommt für die Mehrzahl der Fälle folgende Versuchsanordnung in Frage: Man injiziert einem bestimmten Tiere eine genau pro Kilogramm Körpergewicht festgelegte Menge von Antigen und bestimmt die kleinste tödliche Dosis (Dosis letalis minima). Man untersucht dann bei der gleichen Anordnung, welche Serumkonzentration und -menge die tödliche Dosis gerade neutralisiert. Ein Vergleich der angewandten Verdünnung des Heilserums mit der eines Standardserums gibt ein Maß für seine antitoxische Kraft. Andere Prüfungsmethoden der Heilwirkung der Sera ergeben sich aus den Agglutinations- und Präzipitationsphänomenen. Doch besagen die gleichen Fähigkeiten zweier Sera, die in derselben Konzentration eine spezifische Bakterienaufschwemmung zusammenballen bzw. in einem Bakterienfiltrat einen Niederschlag erzeugen, nicht ohne weiteres, daß sie die gleiche Menge von Antikörpern enthalten. Schon eher läßt sich die Methode der Wassermannreaktion für die Standardisierung in Anwendung bringen. Hierbei bestimmt man, welche Mengen Heilserum bei festgelegtem spezifischem Antigen und hämolytischem System gerade noch die Hämolyse hintanzuhalten vermögen. Für die aktive Immunisierung wie beim Tuberkulin und bei der Pockenlymphe kommen zum Vergleich der

Wirkungen kutane, perkutane, intrakutane und subkutane Methoden beim Menschen sowohl wie beim Tiere in Anwendung, ohne daß es hierbei möglich ist, auch nur einigermaßen absolute Werte zu erhalten. Alle diese zahlreichen Methoden für die Standardisierung der Sera sind in den verschiedenen Ländern zum Teil auch noch unter abweichenden Versuchsanordnungen zur Anwendung gekommen. So war das Standardkomitee vor eine schwierige Aufgabe gestellt. Auf der anderen Seite mehrten sich allerorts die Stimmen, die sich nach Möglichkeit für eine schnelle Durchführung der Einheitsmaßnahmen einsetzten, denn mit einem Erfolge der Arbeiten hängen manche anderen Fortschritte zusammen: Der Import und Export der Sera wird gefördert, dem Arzte wird die Möglichkeit an die Hand gegeben, die Produkte aus den verschiedenen Ländern zu erproben, endlich kann man erst nach der Durchführung der Standardisierung die therapeutischen Erfolge der Sera zum Vergleich heranziehen.

Das erste Serum, das die Tätigkeit des Komitees in Anspruch nahm, war das Diphtherieheilserum. Denn dieses war schon seit langen Jahren allgemein nach einheitlichen Gesichtspunkten hergestellt worden. Bis zum Jahre 1924 galt die von Ehrlich begründete, im Frankfurter Institut für Experimentelle Therapie aufbewahrte „Ehrlichsche Antitoxineinheit". Erst als es durch den Krieg für viele Länder unmöglich wurde, ihr Serum mit der deutschen Einheit zu vergleichen, schuf Amerika einen neuen Standard. Es ergab sich also für das Komitee die Aufgabe, die beiden Einheiten in Beziehung zu bringen und daraus einen neuen internationalen Standard abzuleiten. Da die Untersuchung zu dem Ergebnis kam, daß beide Einheiten nicht voneinander abwichen, wurde die alte Ehrlichsche Einheit wieder offiziell als Normalmaß eingeführt. Sie wird in dem staatlichen serotherapeutischen Institute in Kopenhagen aufbewahrt. Dorthin können alle Staaten ihre eigenen Maße zum Vergleiche schicken. Als Einheitsdosis für die Herstellung in großem Maßstabe sind für die Prophylaxe Ampullen zu 1000 Einheiten, für die therapeutische Anwendung Ampullen zu 10000 Einheiten Antitoxin festgelegt worden.

Bei den übrigen Seren gestalten sich die Untersuchungen bedeutend umständlicher. Denn es sind keine Vorarbeiten aus früheren Zeiten vorhanden. Der Gang der Studien ist deshalb einheitlich geregelt.

Die Kommission vergibt die notwendigen Arbeiten an eine Anzahl von privaten und öffentlichen Laboratorien. Die Ergebnisse werden im Kopenhagener Institut, das als Zentrallaboratorium gilt, gesammelt, geprüft und der Kommission mitgeteilt. Sind die Arbeiten bis zu einem gewissen Grade gediehen, so beruft die Kommission die Teilnehmer zu einer Konferenz, auf der dann der endgültige Standard festgelegt wird. Auf diesem Wege ist man zur Einheit für das Dysenterieserum gelangt. Entsprechend den Vorschlägen von Professor Madsen (Kopenhagen) wird zur Herstellung der Shiga-Kruse-Bazillus verwendet. Dieser wird zur Bildung des Serums in die Schwanzvene einer Maus injiziert. Das aus ihr hergestellte Serum ist in trockenem Zustand gut haltbar. Es wird auf Grund der festgesetzten Einheit an alle Staaten zu weiteren Forschungen über therapeutische Erfolge verteilt.

Bei der Darstellung des Tetanusserums in den einzelnen Ländern zeigen sich weitgehende Verschiedenheiten. Die Abweichungen sind teilweise so erheblich, daß in manchen Ländern das gebräuchliche therapeutische Vorgehen der Ärzte einen beträchtlichen Wechsel erfahren muß. Die neue internationale Einheit ist auf der Grundlage des amerikanischen Herstellungsverfahrens aufgebaut und zwar entsprechend zwei internationale Einheiten einer amerikanischen. Das Normalmaß bewahrt auch hier das dänische Institut, während mit der Verteilung des Standards das Serologische Institut in Frankfurt betraut ist.

In der Frage der Standardisierung des Milzbrandserums, dessen therapeutischer Wert überall Anerkennung findet, sind die Untersuchungen noch im Gange.

Eine weitere eingehende Beachtung verdient die Vereinheitlichung der Tuberkuline. Diese Arbeiten sind auf Grund eines Vorschlags der Tuberkulosekommission von der Hygieneorganisation einem besonderen Unterkomitee anvertraut worden.

Unter Tuberkulinen versteht man alle Extrakte, die aus den Tuberkelbazillen gewonnen werden. Ihre verschiedene Herstellung — es sei nur an den Unterschied von Neu-Tuberkulin und Alt-Tuberkulin erinnert — lassen von vornherein verschiedene Wirksamkeit vermuten. Will man diese Wirkungen der Tuberkuline vergleichen, so muß man verschiedene Wege einschlagen, je nach den Eigenschaften, die man prüfen will, die therapeutischen oder die diagnostischen Erfolge, die Reaktionen am Menschen oder an Tieren. Die Erfahrung hat gezeigt, daß hier keine Einheitlichkeit besteht; auch bieten der Typus humanus und der Typus bovinus wesentliche Abweichungen. Die näheren Einzelheiten über den augenblicklichen Stand der Tuberkuline und über die Möglichkeiten ihrer Standardisierung finden sich in einer besonderen Schrift von Calmette, der auf Grund einer Anfrage an 34 Laboratorien von 16 Ländern die verschiedenen Titrations- und Herstellungsverfahren sammelte und dann auf Grund der gemachten Erfahrungen im Institut Pasteur eine eigene Titrationsmethode ausarbeitete.

Die beste Methode zur Standardisierung der Tuberkuline ist die Intrakutanreaktion an sensibilisierten, d. h. an Tuberkulose erkrankten Tieren. Meerschwein und Rind sind dazu besonders geeignet. Ihre Vorteile gegenüber der Kochschen Methode sind ihre Billigkeit und die schnelle Zeit, in der man zu den Ergebnissen gelangen kann. Sie ist fernerhin spezifisch, wird durch Kulturmedien und Beimischungen nicht beeinflußt, wirkt nur am vorbehandelten Tiere. Als Nachteil der Methode ist zu verzeichnen, daß sich die Ergebnisse am Tier nicht unmittelbar auf den Menschen übertragen lassen. Man kann mit ihnen nur einen Standard für die Veterinärmedizin aufstellen. Doch kommt dieser auch indirekt bei der Herstellung von Lymphe und Seren, bei der Prüfung von Milch und Fleisch den Menschen zugute. Auf Grund der Calmetteschen Arbeiten ist dieser Tuberkulinstandard für das Rind jetzt eingeführt worden.

Eine zweite Reihe von Laboratoriumsarbeiten, die auf eine internationale Vereinheitlichung medizinischer Maßnahmen hinzielen, erstreben gemeinsames Vorgehen bei der Anstellung der Syphilisreaktionen. Diese so wichtigen Reaktionen — vor allem die Wassermannsche Reaktion — sind ja nicht allein von diagnostischer Bedeutung, sondern sie haben auch großen Wert für den Medizinalstatistiker. Dies gilt aber nur unter der Bedingung, daß diese Reaktionen in gleicher Weise angestellt sind, und gleiche Reagentien zur Anwendung kommen. Ferner braucht man zur internationalen Statistik eine in allen Ländern geltende einheitliche Bezeichnung für den Ausfall der Reaktionen, ob sie negativ oder positiv sind, und bei welcher Auswertung, d. h. bei welchen Konzentrationsverhältnissen. Es handelt sich bei der Standardisierung der Syphilisreaktionen also weniger um rein medizinische als um technische Fragen. Deshalb ist zuerst seit dem Beschluß der zweiten internationalen Standardisierungskonferenz die Serodiagnostik einem vergleichenden Studium unterzogen worden.

Da diese Untersuchungen zu keinem einheitlichen Ergebnis geführt haben, so berief das Hygienekomitee im November 1923 eine technische Laboratoriumskonferenz in Kopenhagen zusammen. Die Konferenz betonte die Notwendigkeit, Syphilisreaktionen nur durch besonders geschultes technisches Personal ausführen zu lassen,

da nur große Reihen von Reaktionen in einem zentralen Fachlaboratorium die Fehlerquellen auf ein Minimum herabdrücken könnten. Weiterhin wurden einheitliche Bezeichnungen für den Reaktionsausfall vorgeschlagen. Die Ergebnisse der Konferenz unterbreitete das Hygienekomitee den verschiedenen Sanitätsbehörden. Die Antworten, die aus 19 Staaten eintrafen und die teilweise schon die Einführung der vorgeschlagenen Vereinheitlichungen mitteilten, bewiesen das rege Interesse der einzelnen Regierungen.

Das letzte Gebiet, auf dem die internationale Zusammenarbeit der Länder unter Leitung der Hygieneorganisation einheitliche Standardisierungsmaßnahmen hat treffen können, stellen diejenigen Medikamente dar, die nicht durch chemische Methoden, sondern nur auf biologischem Wege in ihrer Wirkung geprüft werden können. Gerade durch die marktschreierische Reklame der Fabriken bei der Herstellung von Organextrakten, von komplizierten chemischen Verbindungen und galenischen Präparaten und durch den Vertrieb dieser Produkte in vielen Ländern wird bei den Kranken Schaden angerichtet. Diese Mißstände hängen aufs engste mit den Fragen über den Schutz vor Geheimmitteln und Kurpfuschertum zusammen. Auch damit hat sich der Völkerbund beschäftigt und zwar bei den Besprechungen über den Mißbrauch der heroischen Medikamente.

Was die biologische Standardisation der wichtigen Heilmittel anbetrifft, so handelt es sich um Organextrakte, wie das Insulin, das Hypophysin, das Adrenalin, die Schilddrüsen- und Eierstockspräparate, um pflanzliche Extrakte, wie Digitalis, Ergotin und Chenopodiumöl und um chemische Verbindungen komplexer Natur, wie die Arsenobenzole: Sulfarsenol, Neosalvarsan, Silbersalvarsan und andere. Um für alle diese Präparate einheitliche Maße durchzuführen, haben sich auf Anregung des Hygienekomitees die Sachverständigen aus vielen Ländern im Jahre 1925 zu einer internationalen Konferenz für biologische Standardisierung in Edinburgh zusammengefunden.

Als Ergebnis der gemeinsamen Arbeit ist eine Einigung über die Standardisierung fast aller wichtigen in Frage kommenden Mittel zu verzeichnen. In bezug auf das Hypophysin wird eine bestimmte Menge Trockensubstanz des Hypophysenhinterlappens als Standard aufbewahrt und die Maße der übrigen Länder damit verglichen. Die Ausgabe der Insulineinheit ist dem Torontokomitee überlassen, das schon jetzt die Herstellung des Insulins in Amerika überwacht, und dem auch der Entdecker dieses Präparates, Mac Leod, angehört. Ein Milligramm Insulin Chlorhydrat stellt acht Einheiten des Mittels dar. Für die Thyreoidintitrierung genügt die Bestimmung des Jodgehaltes, es sind keine biologischen Methoden nötig, und zwar ist der Standard ein Trockenpräparat mit 2% Jodgehalt. Die Digitalis wird nach dem Vorschlag der Edinburgher Konferenz titriert. Die gleiche Einheit kommt auch beim Strophantus zur Verwendung. Das Maß für Vitamin A ist in einem Lebertran enthalten, der ganz bestimmte Farb- und Tierreaktionen gibt. Bei den Arsenobenzolen sollen nicht nur die vorhandenen Präparate, sondern auch alle neuen Zusammenstellungen biologisch geprüft werden, und zwar werden Tiere künstlich mit Trypanosomenstämmen infeziert und die Heilwirkungen jedes neuen Mittels vor der Anwendung am Menschen einer eingehenden Prüfung unterzogen.

XII. Die Opiumkommission.

Schon aus den gemeinsamen Besprechungen über die Abwehrmaßnahmen gegen den Mißbrauch pharmakologischer Medikamente ergibt sich die Zusammenarbeit der mit der Standardisierung betrauten Gelehrten mit den Mitgliedern der Opium-

kommission des Völkerbundes. Denn Hand in Hand mit dem Mißbrauch der heroischen Mittel geht ihre pharmazeutische Verwendung.

Der Opiumhandel, der seit Jahrhunderten eine so bedeutsame Rolle in der Politik gespielt hat, hat den Völkerbund schon nach seiner Gründung beschäftigt. Es wurde eine besondere Kommission für den Opiumhandel eingerichtet, und eine Opiumsektion dem Generalsekretariat des Völkerbundes beigegeben. Die Kommission für den Opiumhandel hielt es für unumgänglich notwendig, daß vor der Durchführung irgendwelcher internationaler Maßnahmen zur Bekämpfung des Mißbrauches von Rauschgiften erst eine Einigung über den legitimen Gebrauch der Länder erzielt wurde. Sie gründete daraufhin in Gemeinschaft mit dem Hygienekomitee eine gemischte Unterkommssion, die den Opiumbedarf, auf Jahr und Kopf der Bevölkerung berechnet, ausfindig machen sollte. Die Kommission schuf zunächst Aufklärung darüber, was man unter „legitimen Bedarf" zu verstehen hätte: Nur die wissenschaftliche und medizinische Verwendung sollte gestattet werden. Das Ergebnis der Untersuchung war, daß 600 mg rohes Opium mit 10% Morphingehalt für jeden Menschen gerechnet werden müßte. Die Berichte der gemischten Unterkommission fanden jedoch nicht die Billigung des Hygienekomitees, das nur 450 mg als Höchstzahl für die Bevölkerung der Kulturländer betrachtete. Auf Grund dieser abweichenden Meinungen ergab sich die Notwendigkeit, vom Hygienekomitee aus eine besondere Kommission zu errichten, die sich allein mit den heroischen Mitteln beschäftigte.

Nach ihren Ermittelungen beläuft sich der Bedarf an Opium und Opiaten auf etwa 400 mg Rohopium auf den Kopf der Bevölkerung, nähert sich also dem vom Hygienekomitee angegebenen Werte. Die Arbeiten der Opiumkommission sind neben der Tätigkeit des Völkerbundskomitees für den Opiumhandel und neben den Opiumkonferenzen, die sich mehr mit den politischen, technischen und wirtschaftlichen Fragen befaßt haben, zur Grundlage für den am 19. Februar 1925 abgeschlossenen neuen internationalen Opiumvertrag geworden.

Die Behandlung der medizinischen Fragen, die sich aus dem Vertrage ergeben, stellt eine beträchtliche Erweiterung des Arbeitsgebietes der Opiumkommission dar. Sie wurde dadurch zu einem Sachverständigenausschuß für die heroischen Heilmittel; ihre Tätigkeit nähert sich immer mehr den übrigen Standardisierungsmaßnahmen. Denn die Bekämpfung des Mißbrauches der Rauschgifte erfordert eine Vereinheitlichung ihrer Maße in den Pharmakopöen der Länder und die Aufstellung einer internationalen Liste aller in der Welt angewandten heroischen Drogen und Medikamente zur Ausführung von Artikel 8 und 10 des Opiumvertrages.

Artikel 8 verlangt die Angabe aller der Medikamente, die zwar Morphin und seine Derivate enthalten, aber in so geringer Menge, daß sie dem freien Handel überlassen werden können.

Artikel 10 besagt dagegen, daß alle die Mittel mit großem Gehalt an heroischen Substanzen, die unter besonderen Namen herausgekommen sind, oder in Zukunft herauskommen werden, auch offiziell in der Liste der dem Opiumvertrage unterliegenden Stoffe aufgenommen werden müssen.

Neben diesen Untersuchungen hat die Aufstellung der internationalen Liste der heroischen Präparate ihren Fortgang genommen. Auf Grund einer vom Hygienekomitee am 6. November 1925 unternommenen Anfrage haben bereits 13 Länder — darunter Kanada, Lettland, die Südafrikanische Union und Großbritannien — je eine nationale Liste der gebräuchlichen Opiumpräparate eingesandt und ihre eigene Stellungnahme über die Gefährlichkeit oder Harmlosigkeit der einzelnen Mittel kund-

gegeben. So sieht auch auf diesem Gebiete die internationale hygienische Arbeit einem gewissen Abschluß entgegen.

XIII. Die Kommission für einzelne Krankheiten.

Für die Arbeit der Hygieneorganisation des Völkerbundes kommen nur diejenigen Krankheiten in Frage, die jährlich eine größere Zahl von Menschen dahinraffen. Auf der einen Seite sind es die großen Seuchen, mit denen sich die Hygieneorganisation im Zusammenhang mit den ausgedehnten epidemiologischen Arbeiten beschäftigt. Daneben erheischen aber noch Interesse: Krebs, Tuberkulose, Malaria, Schlafkrankheit, Pocken, Trachom, Lepra, Tollwut, Leishmaniose. Für die wichtigsten dieser Krankheiten sind vom Hygienekomitee besondere Studienkommissionen eingerichtet worden.

Die Krebskommission hat sich zunächst die Aufgabe gestellt, die Ursachen der beträchtlichen Unterschiede der Sterblichkeit an Krebs Großbritanniens, Hollands und Italiens, in bezug auf Brustkrebs und den Uteruskrebs, zu untersuchen. Diese drei Länder wurden ausgewählt, weil ihre Angaben sehr ausführlich sind, und weil die Durchschnittsmortalität in England eine ganz beträchtliche Höhe besitzt, während sie in Holland und Italien ziemlich niedrig ist. Die beiden Krebsarten hat man herausgegriffen, da sie kaum der ärztlichen Diagnose und damit auch der Todesursachenstatistik entgehen können. Das erste, was nach den Feststellungen der Kommission zweifellos feststeht, ist die Richtigkeit der statistischen Angaben in den drei Ländern. Im einzelnen haben die Untersuchungen folgende Einflüsse näher zu bearbeiten: die demographischen (Rasse, Alter, Stand), die klinischen (Virgilität, Sterilität, Gravidität, Laktation, Puerperium, Trauma und Infektionskrankheiten) und die therapeutischen (Bestrahlungen und Operationsmethoden).

Die Sachverständigen sind auf Grund gemeinsamer Arbeiten zu folgenden Schlüssen gekommen: Bei den unverheirateten Frauen ist die Todesziffer bezüglich des Brustkrebses am größten, bezüglich des Uteruskrebses am geringsten. Das Vorkommen von Brust- und Uteruskrebs steht im umgekehrten Verhältnis zur Zahl der geborenen Kinder. Innerhalb jedes einzelnen der untersuchten Länder sind ebenfalls starke Abweichungen der tödlichen Erkrankungen innerhalb der einzelnen Gebiete zu verzeichnen. Daher ist ein eingehendes Studium der geographischen Verteilung notwendig.

Im Hinblick auf die demographischen Eigenheiten des Krebses sind vielleicht die Angaben amerikanischer Autoren zu verwerten, daß die Prädisposition für Krebs bei Frauen britischer Herkunft ausgesprochener ist als bei den Italienerinnen.

Den Zusammenhang von Krebs und Rasse im einzelnen suchten Niceforo und Pittard in einer gegen Ende des Jahres 1926 erschienenen Untersuchung zu ergründen. Die Verfasser haben sich zunächst über den Wert der anthropologischen statistischen Aufzeichnungen und über die Mitteilung der Todesstatistik Klarheit zu verschaffen gesucht. Sie sind zu dem Schlusse gekommen, daß anthropologische Daten für manche Gebiete noch nicht vorhanden sind, in anderen Fällen solche Lücken aufweisen, daß sie jede weitere Arbeit der Forscher in Frage stellen. Auch die Registrierung der Todesfälle nach der Rassenabstammung läßt vieles zu wünschen übrig, da meistenteils nur der letzte Aufenthaltsort des Toten, nicht aber seine Herkunft angegeben wird. Manchmal lassen sogar die ärztlichen Diagnosen den Statistiker derart im Stich, daß sich die merkwürdigsten Abweichungen einstellen. Soweit sich Schlüsse ziehen lassen, scheint der homo mediterraneus weniger an Krebs zu erkranken als der homo alpinus, und dieser wiederum weniger für die Krankheit praedisponiert zu

sein als der homo nordicus (dolichocephalus blondus). Im ganzen kann man sagen, daß selbst bei ausreichender Statistik sich wegen der Völkermischung kaum nähere Zusammenhänge zwischen Krebs und Rasse werden ausfindig machen lassen. Zu solchen Untersuchungen muß das statistische Material auf gut abzugrenzende anthropologische Gruppen, wie z. B. die Neger oder die Japaner, ausgedehnt werden. Um auf dem Gebiete der Entstehung des Krebses mit Hilfe klinischer Anhaltspunkte weitere Erhebungen anzustellen, werden Fragebogen an zahlreiche Krankenhäuser in den drei untersuchten Ländern ausgeteilt. Namentlich sollen in großer Anzahl die Anamnesen von Frauen mit und ohne Krebserkrankung gegenübergestellt werden. Vor allem lenkt man die Aufmerksamkeit auf die Zahl der vorangegangenen Aborte und Geburten und auf den möglichen Einfluß von Heredität, Laktation, Menarche und Menopause.

Von besonderer praktischer Bedeutung sind die internationalen statistischen Vergleiche der Erfolge der modernen Krebsbehandlung. Denn den Mangel an jahrelanger Erfahrung vermag auf diesem Gebiet ein umfassendes Zahlenmaterial auszugleichen. Man hat ursprünglich daran gedacht, daß die niedrige Zahl der Todesfälle an Brustkrebs in Holland auf Anwendung ausgedehnter operativer Maßnahmen beruhe. Die statistischen Untersuchungen haben aber ergeben, daß in Holland, sowohl wie in England und Italien die Zahl der Frauen, die sich operieren lassen, noch bedauerlich gering ist, und mindestens ein Drittel aller krebskranken Frauen ohne chirurgischen Eingriff zugrunde geht. Die Erfolge, die die operative Behandlung im allgemeinen aufzuweisen hat, sind durchschnittlich eine Verlängerung der Lebensdauer um drei Jahre, bei einer kleineren Anzahl Frauen um zehn Jahre. Es wird die Aufgabe weiterer Arbeiten sein, die Statistik auf zahlreichere Länder auszudehnen und die Ergebnisse der Strahlenbehandlung und der kombinierten Behandlung durch Operation und Bestrahlung aufzudecken.

Die zweite wichtige Krankheit, für die man die Mitarbeit des Hygienekomitees schon frühzeitig angefordert hat, ist die Tuberkulose. Auf der fünften Völkerbundsversammlung lag ein Antrag des Königreichs der Serben, Kroaten und Slovenen vor, das Hygienekomitee bei der Zusammenstellung der Maßnahmen der Tuberkulosebekämpfung und der Erfolge der einzelnen Länder auf diesem Gebiete mit heranzuziehen. Außerdem hatte die internationale Antituberkuloseunion auf ihrem Kongreß zu Lausanne das Interesse des Hygienekomitees für die Tuberkulosefragen anzuregen versucht. Das Komitee war sich von vornherein darüber klar, daß es nicht die klinischen und therapeutischen Probleme zu lösen hätte, sondern ihnen nur vom internationalen Standpunkte aus eine Förderung zuteil werden lassen könnte. Zu diesem Zwecke wurde in der Aprilsitzung 1925 die Tuberkulosekommission vom Hygienekomitee einberufen. Sie konnte ihre Arbeit vereinfachen durch Benutzung der Schrift von Rosenfeld über die Tuberkulosestatistik, die die Art der Erhebungen der Tuberkulosestatistik und das Ausmaß ihrer Gültigkeit von den verschiedenen Seiten beleuchtet. Weiter dient als Ausgangspunkt für ihre Forschung der Bericht von J. Bireaud über die Frage der Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den verschiedenen Ländern. Diese Untersuchungen sind schon vor der Gründung der Kommission unter Leitung des Hygienekomitees unternommen worden. Denn es mehren sich die Stimmen, die eine Abnahme der Sterblichkeit an Tuberkulose erkennen wollen. Bireaud kommt in seiner Schrift tatsächlich zu dem Schlusse, daß die Mortalität der Tuberkulose abgenommen hat und zwar in allen Ländern, wenn auch nicht überall in demselben Maße.

Gerade dieser Punkt spricht neben all unseren Laboratoriumskenntnissen dafür,

daß eine Abnahme der Tuberkulosemortalität zu suchen ist: „in der Verbesserung der Lebensbedingungen in Form besserer Ernährung und Wohnung, in der Absonderung von offenen und daher infektiösen Tuberkulosefällen in Hospitälern und Sanatorien und in den wachsenden Kenntnissen über prophylaktische Maßnahmen unter den Patienten und ihren Familien, dank der Tätigkeit der Fürsorgestellen und ihres Personals."

Zu den Fragen der Tuberkulose, die international gelöst werden können, gehört auch ein Vergleich der Kosten der einzelnen Tuberkulosebekämpfungsmaßnahmen.

Eine eigenartige Tätigkeit eröffnete sich endlich der Tuberkulosekommission durch ihre Mitarbeit an den statistischen Erhebungen unter der afrikanischen Eingeborenenbevölkerung. Auch konnte man sich hier die Berichte der Spezialkommission für Tuberkulose und Schlafkrankheit in Äquatorialafrika nutzbar machen.

Die Schwierigkeiten, die gerade die afrikanischen Länder der Durchführung internationaler Arbeiten bieten, sind wegen des Mangels an gesundheitlichen Einrichtungen, des Fehlens ausgedehnter Zählungen und wegen der niedrigen Kulturstufe dieser Länder ganz besonders groß. Es ergibt sich daher die Notwendigkeit, von verschiedener Seite die internationalen Arbeiten in diesem Erdteil anzugehen, um die Grundlage für einen Überblick schaffen zu können. Augenblicklich arbeiten in Afrika neben der Tuberkulosekommission die dem Singapurbureau angeschlossenen Medizinalverwaltungen des Ostens, die Behörden und Komiteemitglieder, die das westafrikanische Bureau errichten, und die Spezialkommissionen zur Erforschung der Schlafkrankheit. Zur Zeit sind die Arbeiten der letzteren am weitesten gediehen.

Die Kommission für Tuberkulose und für Schlafkrankheit in den Gebieten Äquatorialafrikas hat in den Jahren 1923 und 1924 eine zahlenmäßige Aufstellung der Tuberkulose und der Schlafkrankheit in den afrikanischen Kolonialbesitzungen der verschiedenen Staaten vorgenommen. Davon sind die Tuberkulosestatistiken der Spezialkommission für Tuberkulose zugute gekommen. Die Schlafkrankheit dagegen erfordert für ihre nähere Erforschung eine getrennte internationale Bearbeitung. Deshalb hat die Sachverständigenkommission auf ihrer Zusammenkunft in London im September 1924 dem Hygienekomitee vorgeschlagen, eine spezielle Mission zur Untersuchung der einzelnen Probleme in die von der Schlafkrankheit befallenen Gebiete zu entsenden.

Nun wandte sich daher auf Veranlassung des Völkerbundsrates der Generalsekretär an die Ministerien des Äußeren von Belgien, Frankreich, Spanien, Großbritannien, Italien und Portugal mit der Bitte, die Beauftragten ihrer Kolonialbehörden zu einer gemeinsamen Vorbesprechung zusammenkommen zu lassen. Es fand daraufhin eine internationale Schlafkrankheitskonferenz vom 19.—22. Mai 1925 im Kolonialministerium zu London statt, an der die Delegierten Belgiens, Spaniens Frankreichs, Italiens, Großbritanniens und Portugals Anteil nahmen. Die Konferenz befürwortete die Entsendung einer Studienkommission und verfaßte zugleich wichtige Anträge administrativen Charakters über die Zusammenarbeit von Ärzten und Medizinalbeamten in den verschiedenen afrikanischen Ländern, über die Einführung eines Gesundheitspasses für Eingeborene auf ihren Reisen und über die Vereinheitlichung der Methoden bei der Registrierung der Schlafkrankheit. Nachdem sich auf Grund dieser Konferenz die lebhafte Anteilnahme der Regierungen an den Plänen des Hygienekomitees erwiesen hatte, schritt man zur Gründung der „Internationalen Schlafkrankheitskommission".

Die Arbeiten dieser Spezialkommissionen gestalten sich äußerst kostspielig und sind nur mit materieller Unterstützung der Regierungen von Belgien, Frankreich,

England, Spanien und Portugal ermöglicht worden. Außerdem hat die Regierung von Uganda ihr eigenes Laboratorium in Entebbe der Kommission für die nächste Zeit zur Verfügung gestellt. Entebbe, am Ufer des Victoriasees, ist besonders für das Studium der Trypanosomiasis geeignet, da es sich mitten in dem verseuchten Gebiet befindet und man hier außerdem auf die schon in früherer Zeit angestellten speziellen Untersuchungen über die Schlafkrankheit zurückgreifen kann.

Die Arbeiten haben ursprünglich nur während des Jahres 1926 durchgeführt werden sollen, sind aber, da sie nicht zum Abschluß gebracht werden konnten, auch auf das folgende Halbjahr ausgedehnt worden. Die Aufgaben, die sich die Kommission im einzelnen auf Grund der Besprechung der Londoner Schlafkrankheitskonferenz gestellt hat, haben in einem Berichte ihren Ausdruck gefunden. Sie betreffen das Vorhandensein einer Immunität des Menschen bei Trypanosomiasis, ihre Eigenschaften und die Faktoren, von denen sie abhängt, weiterhin die Rolle der wilden und der gezähmten Tiere bei der Übertragung, sowie die Beziehungen zwischen Trypanosoma gambiense und rhodesiense, und die Prüfung des Blutes im Darmkanal der Tsetsefliege mittels der Präzipitinreaktionen.

Im Verlaufe des Jahres 1926 haben Kleine und van Hoof ausgedehnte epidemiologische Erhebungen unternommen, auf Grund derer man am besten die Fragen der menschlichen Immunität und der Tiererkrankungen wird klären können. Gleichzeitig schreiten die Laboratoriumsforschungen in Entebbe vorwärts. Man sammelt Trypanosomen aus den verschiedensten Gegenden und vergleicht die Morphologie der verschiedenen Stämme.

Es werden Trypanosomen auf Paviane übertragen, deren Widerstandsfähigkeit man zuvor durch Chemikalien herabgesetzt hat. Endlich soll das Medikament „Bayer 205" gegen die Tsetsetrypanosomen zur Anwendung gelangen. Wie man sieht, entfernen sich also beim Studium der Schlafkrankheit die unter Leitung der Hygieneorganisation unternommenen Arbeiten von einer rein praktischen internationalen Tätigkeit beträchtlich und nehmen den Charakter von wissenschaftlichen Spezialuntersuchungen an.

Zu einem ins einzelne gehenden wissenschaftlichen Studienplane ist man von großen internationalen Gesichtspunkten aus auch bei der Bearbeitung einer anderen wichtigen Erkrankung gekommen, bei der Malaria. Die Malaria nimmt bei den von dem Hygienekomitee untersuchten Krankheiten den weitaus größten Raum ein. Mit ihrem Studium ist die Malariakommission beauftragt.

Die Ätiologie der Krankheit, die klinischen Erscheinungen und die Art der Übertragung sind weitgehend geklärt, so daß man von einem großen Tatsachenmaterial ausgehen kann. Nur die Mittel und Wege, auf denen die einzelnen Länder die Bekämpfung vornehmen, weichen erheblich voneinander ab. Deshalb ergibt sich die Notwendigkeit, die einzelnen Methoden auszuarbeiten, sie zu vergleichen und die wirksamsten Maßnahmen dort anzuwenden, wo der Kampf gegen die Malaria bis jetzt noch erfolglos durchgeführt wird.

Die Mitglieder der Malariakommission hielten es daher für ihre Aufgabe, vor der Bearbeitung der Einzelfragen alle wichtigen Malariagebiete zu durchreisen, um persönlich die einzelnen Bekämpfungsmaßnahmen kennen zu lernen.

Auf der ersten Studienfahrt wurde Jugoslawien, Griechenland, Rumänien, Bulgarien, Rußland und Italien besucht. Es wechselten hierbei unmittelbar hintereinander solche Gebiete, in denen fruchtbares Land durch erfolgreiche Bodenassanierung der Menschheit erschlossen war mit solchen, wo die Malaria, wie in den frühesten Zeiten geschichtlicher Überlieferung, unbeeinflußt wütete.

Der Bericht über diese Reise ist insofern einzigartig, als in ihm die gleichen Sachverständigen unparteiisch die verschiedenen Abwehrmaßnahmen darlegen und ihre Erfolge gegeneinander sorgfältig abwägen. Man kommt zu dem Ergebnis, daß die sogenannte primäre Bekämpfung, das ist die gründliche Behandlung und Nachbehandlung der Kranken unumgänglich notwendig ist, ebenso die rechtzeitige Aufspürung aller sporadischen Fälle und die Belehrung der gefährdeten Bevölkerung. Dagegen verspricht man sich einen Erfolg von prophylaktischer Chininbehandlung nur dann, wenn sie in großem Maßstabe von fachärztlicher Hand ausgeführt werden kann. Die rege Anteilnahme, die die von der Malariakommission besuchten Länder an den internationalen Studien gezeigt haben, spricht sich unter anderem in der Einladung der jugoslawischen Regierung aus, mit Rat und Tat an der staatlichen Malariabekämpfung teilzunehmen. Die Kommission hat angesichts dieses Vorschlages ihr Mitglied Nocht, den Direktor des Tropeninstituts in Hamburg, in das Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen entsandt. Er hat sich nicht nur wie die Mitglieder der großen Studienreise der Erforschung der epidemiologischen Fragen im einzelnen zugewandt, sondern einen praktischen Arbeitsplan für den zukünftigen Seuchenschutz in diesem Lande ausgearbeitet. Die erforderlichen Maßnahmen, die Nocht in einem ausführlichen Bericht im Jahre 1925 dem jugoslawischen Minister für öffentliche Gesundheitspflege dargelegt hat, sind auf Grund der einzelnen zuverlässigen Angaben des Landes ausgearbeitet. Sie beziehen sich auf die regelmäßige Behandlung aller Malariakranken, auf die Aufspürung der Parasitenträger und auf die Verhütung der Stechmücken in den Häusern. Die Regierung Jugoslawiens hat den Wert der Arbeiten dankbar anerkannt und ihre Fortsetzung auch in dem nächsten Jahre ermöglicht. Im Frühjahr 1926 hat Nocht zum zweiten Male eine Studienreise nach dem Lande angetreten und sich überzeugen können, daß seine Vorschläge schon bis zu einem beträchtlichen Grade in der Zwischenzeit zur Durchführung gelangt sind.

Schon vor Jugoslawien hat sich im Jahre 1923 noch ein anderer Balkanstaat an die Malariakommission um Unterstützung gewandt: Albanien. Hier hat High im Auftrage des Hygienekomitees die sanitären Verhältnisse des Landes im einzelnen bearbeitet. Im Verlaufe seines Aufenthaltes ist er vom Rate des Völkerbundes beauftragt worden, das vom „Albanischen Hungerhilfsfond" angekaufte Chinin unentgeltlich unter der Bevölkerung zu verteilen. Im ganzen sind die Studien Highs zwar unter dem Gesichtspunkte der Malariabekämpfung durchgeführt worden, sie erstrecken sich aber auch auf andere öffentliche gesundheitliche Fragen und können als Ausgangspunkt für den Aufbau der gesamten sanitären Organisationen des Landes dienen.

Während die eiligsten Arbeiten in den verschiedenen Ländern, wie sie sich aus der Praxis ergeben haben, einzelnen hervorragenden Sachverständigen anvertraut sind, haben die Kollektivstudienreisen der Malariakommission in der Zwischenzeit ihre Fortsetzung erfahren. Nach der Reise durch die malariaverseuchten Länder Osteuropas haben die fortschreitenden Erfolge der Bekämpfung des Sumpffiebers im Orient das Interesse der Malariakommission in Anspruch genommen. Deshalb war ein zweiter Reiseplan für Ägypten, Palästina und Syrien ausgearbeitet worden.

In den Städten finden sich dort die Brutstätten der Anopheles in Zisternen und Brunnen. Sobald sie festgestellt sind, wird das Wasserbecken abgesperrt und die Wasseroberfläche mit abtötenden Flüssigkeiten, vor allem mit Petroleum, übergossen. Auf dem Lande dagegen gestaltet sich die Bekämpfung bedeutend verwickelter. Hier ist man gezwungen, ausgedehnte Sümpfe durch Entwässerungsanlagen trockenzulegen. Die schnellen Erfolge, die man auf diesem Wege allerorten zu erzielen im-

stande gewesen ist, haben die lebhafte Bewunderung der Reiseteilnehmer erregt und ihre Einstellung zu den verschiedenen Bekämpfungsmethoden der Malaria in entscheidender Weise beeinflußt.

Leider fand diese so erfolgreich begonnene Reise einen tragischen Abschluß. Durch einen Unglücksfall auf der Fahrt in Syrien fanden die Mitglieder Darling und Lothian, sowie die Kommissionssekretärin, Fräulein Besson, den Tod, Professor Swellengrebel erlitt eine schwere Verletzung. Die Reise mußte daher unterbrochen werden. Die übrigen Teilnehmer begaben sich nach Genf zurück. Dort fand eine Trauerfeier durch den Völkerbundsrat statt, und das Hygienekomitee ehrte das Andenken ihrer Mitarbeiter durch zwei Stiftungen: Der Darlingpreis ist durch private Sammlung gegründet worden. Er wird demjenigen Forscher zuerteilt, der die besten Untersuchungen auf dem Gebiete der Malariaforschung anstellt. Das Lothianstipendium ist als Einzelunterstützung in das Budget der Hygieneorganisation aufgenommen. Es soll einem von der Malariakommission bestimmten Kandidaten ermöglichen, an den internationalen Untersuchungen über die Malaria mitzuarbeiten.

Im August und September des Jahres 1925 befaßte sich die Malariakommission mit den Sumpffiebergebieten der spanischen Halbinsel. Die Reise führte durch Estramador, Andalusien und die Ostküste Spaniens. Man besuchte die Einrichtungen der Zentral-Malariakommission, vor allem die überall im Lande eingerichteten Malariaambulatorien. Man konnte sich im einzelnen davon überzeugen, daß in den schlechten Jahreszeiten die Stechmücken in den Reisfeldern ihren Zufluchtsort nehmen. Ferner ist von epidemiologischem Interesse, daß die Grenzen der Sumpffiebergebiete sich verschieben, je nachdem mit der wechselnden Jahreszeit die in der Landwirtschaft beschäftigte Bevölkerung ihren Aufenthaltsort verändert, und vor allem Wanderungen der Landarbeiter in großem Maßstabe eine erhebliche Gefahr für die Ausbreitung der Malaria bedeuten.

Um zu einem vollständigen Berichte über die Sumpffieberfrage in Europa gelangen zu können, mußte auch die Ausbreitung der Krankheit in Sizilien und Korsika eingehender untersucht werden. Die Studien in Sizilien waren schon auf der Rückreise von dem Besuche im Orient vorgesehen worden, mußten aber nach dem plötzlichen Abbruch des Aufenthaltes in Syrien auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Die Reise fand vom 28. September bis zum 8. Oktober des Jahres 1926 statt. Der Aufenthalt galt dem Besuch der wichtigsten organisatorischen Einrichtungen für die Malariabekämpfung. Es wurden von zahlreichen hervorragenden italienischen Malariaforschern Vorträge über die technischen Einzelheiten gehalten.

Die Studien über die Malaria in dem benachbarten Korsika wurden schon länger als diejenigen in Sizilien durchgeführt. Hier hatte am 13. November 1924 ein Schreiben der französischen Regierung an den Völkerbund die Anregung gegeben. Es wurden Raynaud und Marchoux mit den einzelnen Untersuchungen beauftragt. Die beiden Sachverständigen besuchten im Verlaufe des Jahres 1925 die Küstengegenden der Insel, wo die Malaria heimisch ist, und statteten auch den höher gelegenen Tälern, wohin in den Sommermonaten die Einwohner gewöhnlich ihre Zuflucht nehmen, einen eingehenden Besuch ab. In einem Bericht, den die Forscher dem Hygienekomitee unterbreiteten, spricht sich das Ergebnis ihrer Arbeiten aus: Die erfolgreiche Bekämpfung der Malaria ist nur eine Teilaufgabe der gesamten Assanierung des Landes. Sie steht und fällt mit dem wirtschaftlichen Wiederaufbau der Insel. Vor allem ist die Wiederaufforstung der Wälder, die Regulierung der Flüsse, die regelmäßige Bewirtschaftung des pflügbaren Bodens und die Fruchtbarmachung neuen Ackergeländes eine unerläßliche Vorbedingung für die Gesundung des Landes.

Als Ergebnis der systematisch durchgeführten Studienreisen durch die verschiedensten, von dem Sumpffieber heimgesuchten Gebiete mit besonders eingehender Berücksichtigung der bis jetzt noch vergeblich kämpfenden Länder, ist ein großes Schriftwerk im Werden, das alle Malariagebiete umfassen soll. Es wird eine Zusammenfassung aller Bekämpfungsmaßnahmen und deren Erfolge enthalten. Noch bevor jedoch dieses Werk in der Öffentlichkeit erschienen ist, hat die Malariakommission die Durchführung von Spezialarbeiten angebahnt.

Wichtig ist auch die Ausbildung von Malariaspezialisten. Schon frühzeitig hat sich bei der Durchführung der von der Malariakommission vorgeschlagenen Bekämpfungsmaßnahmen der Mangel an durchgebildeten Fachleuten störend bemerkbar gemacht. Um in diesem Punkte Abhilfe zu schaffen, hat deshalb das Hygienekomitee einen Ausbildungsunterricht für diejenigen jungen Ärzte eingerichtet, die sich als Malariologen spezialisieren wollen, um später in ihrem Lande die Beamtenlaufbahn einzuschlagen. Der Unterricht ist bis zu einem gewissen Grade bereits ausgebaut. Er erstreckt sich auf einen theoretischen und einen praktischen Teil. Die theoretische Ausbildung dauert einen Monat. Sie wird durchgeführt von dem Direktor der Schule für Hygiene und Tropenmedizin in London, A. Balfour, von dem Direktor des Laboratoriums für Parasytologie an der Medizinischen Fakultät der Universität, Paris, Brumpt und von B. Nocht, dem Leiter des Instituts für Tropenmedizin in Hamburg. Die Fächer, die gelehrt werden, sind Hämatologie, Protozoologie, Entomologie, Klinik und Prophylaxe der Malaria. Die theoretischen Vorlesungen haben zum ersten Male im Mai und Juni 1926 stattgefunden. Sie werden auch vermutlich in allen folgenden Jahren abgehalten werden können, denn das Rockefellerinstitut hat durch eine jährliche Unterstützung mit Geldmitteln ihre Durchführung für die nächste Zeit möglich gemacht.

Die praktischen Arbeiten finden in den verseuchten Ländern statt. Jedes Kursmitglied hat dort selbständige Untersuchungen unter Leitung erfahrener Malariaforscher vorzunehmen. Der Aufenthalt dauert zwei Monate und findet in Korsika, Sardinien, Italien, Jugoslawien und Spanien statt. Im Jahre 1926 haben sich 49 Mediziner aus 20 verschiedenen Ländern an diesen Malariastudien beteiligt, so daß in absehbarer Zeit eine genügende Anzahl von spezialistisch ausgebildeten Ärzten zur Durchführung der von der Hygieneorganisation angeregten Pläne für die Malariabekämpfung zur Verfügung stehen wird.

Trotzdem werden voraussichtlich diese Unterrichtskurse auch in Zukunft fortgeführt werden. Denn immer neue Länder werden zur internationalen Mitarbeit beim Studium und bei der Bekämpfung der Malaria von der Malariakommission herangezogen, so daß sich dauernd die Ausbildung weiterer Malariaspezialisten notwendig erweist. So zeigt gerade das Studium der Malaria wie kein anderes Arbeitsgebiet, wie weit sich die internationale Arbeit ausdehnen läßt, wie sie einerseits zu immer eingehenderer Kleinarbeit der verschiedensten Wissenschaften führt und auf der anderen Seite immer weitere Probleme aufrollt.

Die Kommission für Pocken und Pockenschutzimpfung ist auf der Oktobersitzung der Hygienekommission im Jahre 1925 einberufen worden. Die Kommission ist in der Zeit vom 4.—7. Januar 1926 zum ersten Male zusammengetreten. An diesen Sitzungen haben Sachverständige Frankreichs, Englands, Deutschlands, der Schweiz und der Niederlande teilgenommen. Auf Grund der gemeinsamen Unterhandlungen hat man sich nach Rücksprache mit dem Hygienekomitee an die verschiedenen Länder mit einer Anfrage gewandt, welche Erfahrungen sie über den Zusammenhang zwischen Impfung und Enzephalitis gemacht hätten. Es sind darauf

Antworten von Albanien, Australien, Bulgarien, Kanada, Costarico, Großbritannien, Griechenland, Luxemburg, Neuseeland, Panama, Peru, Polen, Siam, Tschechoslowakei und Venezuela eingetroffen.

Eine zweite Anfrage der Pockenkommission bezieht sich auf die verschiedenen Methoden, nach denen in den einzelnen Ländern die Lymphe hergestellt, geprüft und verteilt wird. Auf dieses Rundschreiben haben Australien, Bulgarien, Kanada, Estland, Irland, England, Uruguay, Japan und Luxemburg geantwortet. Im großen ganzen ist die Methodik eine einheitliche. In einem besonderen Bericht sollen alle diese Methoden zusammen mit den vorliegenden bakteriologischen Untersuchungen von der Pockenkommission herausgegeben werden.

Eine dritte Art der internationalen Erhebungen befaßt sich mit den verschiedenen Laboratoriumsversuchen über die Auswertung der Schutzkraft der Kuhpockenlymphe. Es stehen die Proben von Calmette und Guérin, Gins, Groth und von Sobernheim zur Verfügung, wie sie in den Instituten Deutschlands, Englands, Frankreichs und der Schweiz benutzt werden. Sie sollen verglichen werden und die Ergebnisse schriftlich in einem Kommissionsbericht niedergelegt werden.

Eine weitere Erkrankung, mit der man sich von seiten des Hygienekomitees sehr zu beschäftigen beginnt, ist die ägyptische Augenkrankheit. Auf Antrag des italienischen Delegierten auf der Sechsten Ordentlichen Völkerbundssitzung ist das Studium des Trachoms der Hygieneorganisation übertragen worden. Das Hygienekomitee hat daraufhin Jitta und Lutrario mit den Erhebungen über die Häufigkeit des Trachoms und über die Schutzmaßnahmen, die man gegen diese Krankheit vorgenommen hat, beauftragt. Gleichzeitig sammelt die Hygienesektion alle vorhandenen statistischen Angaben über die ägyptische Augenkrankheit und veröffentlicht sie in den epidemiologischen Monatsschriften. Ebenso haben Österreich, Bulgarien, Estland, Frankreich, Ungarn, Japan, Preußen und die Tschechoslowakai besondere Beiträge über das Trachom der Hygienesektion geliefert. Das ganze Material ist dadurch im Laufe der Zeit erheblich angewachsen.

Auch an die Erforschung der Lepra ist das Hygienekomitee herangetreten und zwar in der Oktobersitzung des Jahres 1925. Hier sind die statistischen und epidemiologischen Probleme dem Komiteemitglied Chagas übertragen worden.

Endlich sind die Vorbereitungen zum internationalen Studium der Tollwut durch das Hygienekomitee zu erwähnen. Schon seit längerer Zeit häufen sich die Anfragen beim Hygienekomitee, ob es nicht eine Tollwutkonferenz einberufen möchte. Denn es ergeben sich auch auf diesem Gebiete Fragen internationaler Art. Das Hygienekomitee hat daraufhin mit dem Institut Pasteur in Paris Rücksprache genommen. Das Institut hat für die erste internationale Tollwutkonferenz seine eigenen Räume zur Verfügung gestellt. Um aber schon in manchen Punkten im voraus die Ansichten der einzelnen Konferenzteilnehmer zu erfahren, hat das Institut Pasteur vor Einberufung der Konferenz eine wichtige Vorarbeit geleistet. Ein eingehender Fragebogen ist über alle Einzelheiten der Tollwutimpfung aufgestellt und in englischer, französischer, deutscher und spanischer Sprache an alle wichtigen Tollwutinstitute der ganzen Welt gesandt worden.

Gleichzeitig erging überall eine Einladung an die Leiter dieser Anstalten zur Teilnahme an der geplanten internationalen Tollwutkonferenz. Bis zum Jahre 1927 haben zahlreiche Institute den Fragebogen ausgefüllt und weiterhin ihre Beteiligung an den allgemeinen Besprechungen zugesagt.

XIV. Hygieneunterricht.

Der letzte große Aufgabenkreis, der sich für die Hygieneorganisation aus der Praxis heraus ergeben hat, betrifft die Durchführung von Maßnahmen zur Förderung des Hygieneunterrichts. Das Wort „Hygieneunterricht" ist hier im weitesten Sinne zu fassen. Denn die Arbeiten der Hygieneorganisation erstrecken sich auf die internationale Verständigung aller Unterrichtsinstitute für Hygiene und der Lehrer, die an ihnen wirken, andererseits aber auch auf den von der Hygieneorganisation unabhängig von allen bestehenden Instituten durchgeführten praktischen Unterricht in Form des „Austausches der Medizinalbeamten".

Für eine internationale Zusammenarbeit sorgt die Kommission für den Hygieneunterricht. Sie ist den übrigen Spezialkommissionen des Hygienekomitees beigeordnet. Sie hat es sich keineswegs zur Aufgabe gemacht, die verschiedenen Unterrichtsmethoden zu kritisieren, sondern sie will, um mit ihren eigenen Worten zu sprechen, „den Einfluß der verschiedenen Systeme des Hygieneunterrichts auf die Erziehung der Ärzte und ihre praktische Wirkung auf die Bevölkerung im allgemeinen analysieren und zwar durch Vornahme persönlicher und unmittelbarer Untersuchungen in einem unparteiischen und rein wissenschaftlichen Geiste, der allen Universitätsbehörden und Verwaltungen die hohen Ziele der unternommenen Mission vor Augen führen wird". Die Kommission geht von der grundsätzlichen Einstellung aus, daß das alte System der Hygiene, das sich auf der sanitären Gesetzgebung aufgebaut hat, keineswegs allein für eine öffentliche Gesundheitspflege ausreiche, sondern daß vor allem die Erziehung des Arztes, des Sachverständigen und besonders die Belehrung des Volkes am ehesten zu einer Besserung der öffentlichen Gesundheit führen könne.

In diesem Sinne haben die Kommissionsmitglieder ihre Studien an verschiedenen Universitäten und Hygieneschulen ausgeführt; ein jeder von ihnen hatte die staatlichen und privaten Institute aufgesucht und über ihre Unterrichtsmethoden eine nähere Beschreibung gegeben.

Nachdem auf diese Weise die Kommissionen mit den Anstalten der nahen und fernen Länder Beziehungen angeknüpft hatten, kam man im Oktober des Jahres 1925 wieder zu einer gemeinschaftlichen Besprechung zusammen, um die Erfahrungen miteinander auszutauschen.

Vor allem galt es, zur Ergänzung ihrer Erhebungen sich mit den modernen Unterrichtsplänen vertraut zu machen. Dazu bot sich ihr eine recht günstige Gelegenheit. Denn in derselben Oktobersitzung erhielt die Kommission eine Einladung von Wroczynski, dem Direktor des polnischen Gesundheitswesens, an der Eröffnung der Unterrichtsanstalt in Warschau teilzunehmen. Es wurde deshalb die nächste Sitzung der Kommission zum April 1926 nach Warschau anberaumt, um die Besichtigung der neuen Unterrichtsanstalt mit der offiziellen Besprechung der interessierenden Fragen an Ort und Stelle zu verbinden.

Diese Konferenz hat neue Beschlüsse von entscheidender Bedeutung gefaßt: Die Hygienesektion soll eine umfassende Sammlung über das Arbeitsprogramm und den speziellen Unterrichtsstoff der verschiedenen Hygieneunterrichtsanstalten veranstalten, und zwar nicht nur durch Ermittelungen der Beamten des Völkerbundes, sondern durch eingehende Berichte der Schulleiter selbst. Noch bedeutsamer ist eine zweite Forderung der Konferenz, die die Anbahnung von gemeinschaftlichen Besprechungen zwischen den einzelnen Leitern der Anstalten zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen im Auge hat. Denn gerade in diesem Punkte kann die Autorität einer vom Völkerbund ernannten überparteiischen Kommission die be-

stehenden Gegensätze überbrücken und ein gegenseitiges besseres Verständnis in die Wege leiten.

XV. Studienreisen.

Der Beginn dieser Studienreisen liegt ziemlich weit zurück. Schon im Jahre 1922 sind Fahrten von dem „Vorläufigen Hygienekomitee" veranstaltet worden. In ausgedehntem Maße hat sie jedoch erst die Hygieneorganisation durchführen können. Die Studienreisen dienen der Fortbildung von Medizinalbeamten, ebenso wie dem Spezialstudium der Gelehrten. Teils kann man sie als Ergänzung der übrigen internationalen Arbeiten betrachten, teils kommen sie der praktischen Hygiene der einzelnen Länder zugute. Sie werden in Form der Kollektivstudienreisen und der Einzelreisen ausgeführt. Bei den Kollektivstudienreisen hat man den allgemeinen praktischen Hygieneunterricht und die Ausbildung in speziellen Fächern im Auge. Außerdem gibt es seit dem Jahre 1926 die „Studienreisen vom neuen Typus", die eine Verbindung der Vorteile der Einzelreisen mit denen der gemeinschaftlichen Arbeit darstellen sollen. Die Möglichkeit, solche Reisen überhaupt durchzuführen, besteht erst, seitdem die Rockfellerstiftung mit großen Geldbeträgen ihre Unterstützung gewährt. Außerdem hat die Völkerbundsversammlung für diese Zwecke in steigendem Maße Geldmittel zur Verfügung gestellt. Und nicht zuletzt ist es dem freundlichen Entgegenkommen der einzelnen Medizinalbehörden zu verdanken, daß sich die Reisen wirklich nutzbringend für die Teilnehmer gestaltet haben.

Den weitesten Ausbau haben von allen durch die Hygieneorganisation veranstalteten Reisen die großen Fahrten des sogenannten „Kollektivaustausches" erfahren. Der Name „Austausch von Medizinalbeamten" wird für die Gesamtheit aller Studienreisen von der Hygieneorganisation angewandt und findet sich auch in ihren amtlichen Veröffentlichungen. Denn sie geht von der Voraussetzung aus, daß das Ziel ihrer Veranstaltungen die Besichtigung der hygienischen Einrichtungen eines jeden Landes durch die interessierten Medizinalbeamten aller anderen Staaten in Zukunft werden soll. Dies vollzieht sich jedoch in den seltensten Fällen in der Weise, daß zwei Beamte aus verschiedenen Ländern unmittelbar den Platz ihrer Tätigkeit in der Behörde miteinander austauschen, sondern ganz überwiegend in Form der erwähnten Studienreisen.

In dem jährlichen Reiseplan, der immer in der Frühjahrssitzung des Hygienekomitees für das nächste Arbeitsjahr aufgestellt wird, haben diese bis jetzt den breitesten Raum eingenommen und werden vermutlich auch in Zukunft fortgeführt werden. Im einzelnen werden diese Kollektivreisen in der Weise organisiert, daß das Hygienekomitee nach Aufstellung der Reisepläne den Regierungen die Veranstaltung ankündigt. Diese haben dann sorgfältig die Kandidaten auszuwählen, die ihnen auf Grund ihrer persönlichen Eigenschaften geeignet zu sein scheinen. Die Angaben der Regierungen werden von dem Hygienekomitee nachgeprüft; die ausgewählten Reiseteilnehmer versammeln sich zu festgesetzter Zeit in einer bestimmten Stadt des Landes, durch das die Studienreise führen soll. Die Medizinalverwaltung dieses Landes trifft inzwischen alle Vorbereitungen für eine geeignete Führung und arbeitet gemeinschaftlich mit der Hygienesektion schriftliche Unterlagen über die Verwaltung und die Einrichtung der öffentlichen Gesundheitspflege in ihrem Lande für die Reiseteilnehmer aus. Diese Berichte werden vor Antritt der Reise verteilt und ermöglichen es, in kurzer Zeit sich ein Übersichtsbild zu machen. Weiterhin hat es sich im Laufe der Zeit als nützlich herausgestellt, die Studienreisen mit einer allgemeinen theoretischen Besprechung über die Einzelheiten

der Organisation, die geschichtliche Entwicklung und das Aufgabengebiet der einzelnen Einrichtungen, die besichtigt werden sollen oder besichtigt worden sind, einzuleiten oder abzuschließen. Die Besichtigungen dauern 1—2 Monate und werden dann durch eine Schlußkonferenz in Genf zu Ende geführt.

Die erste Kollektivreise fand vom 9. Oktober bis zum 18. Dezember 1922 statt. Sie führte durch Belgien, Italien, Polen und Niederlande. 21 Teilnehmer aus sieben verschiedenen Nationen beteiligten sich an ihr. Auf der zweiten Fahrt vom 24. Februar bis zum 12. April 1923 besuchten 29 Teilnehmer aus 16 Staaten die Hygieneeinrichtungen Englands. Die dritte Fahrt vom 14. April bis zum 15. Mai 1923 führte 18 Angehörige von 16 Staaten erst durch Österreich, später durch die Vereinigten Staaten. Auf der Reise vom 1. Februar bis 17. April 1924 wurde wiederum Großbritannien aufgesucht und zwar von 19 Teilnehmern aus 17 verschiedenen Ländern.

24 Teilnehmer als Vertreter von 21 Nationen wurden vom 24. April 1924 bis zum 30. Mai desselben Jahres mit der niederländischen Gesundheitspflege vertraut gemacht und trafen bald darauf — vom 1. Juni bis zum 16. Juli — noch einmal in Dänemark zusammen. Die Erfahrungen, die man auf beiden Reisen gesammelt hatte, wurden auf der Schlußkonferenz am 16. Juli 1924 besprochen. Die letzte Kollektivstudienreise des Jahres 1924 endlich vereinigte 20 Kandidaten aus 13 Nationen vom 10. August bis zum 20. September in der Schweiz. Auch hier bildete, wie bei allen früheren Fahrten, die gemeinsame Konferenz in Genf den Abschluß.

Während man also in den Jahren 1922—1924 sieben verschiedene Fahrten veranstaltet hatte, fanden allein im Jahre 1925 fünf große Kollektivstudienreisen statt. Die erste Reise führte wiederum nach Großbritannien. So konnten schon zum dritten Male die englischen Hygieneeinrichtungen den Reiseteilnehmern gezeigt werden. Der Reiseplan war wie bei den früheren Veranstaltungen von einer besonderen Kommission der britischen Vereinigung von Medizinalbeamten (Society of British Medical Officers of Health) vorbereitet worden. Die Reise begann am 8. Februar in London und vereinigte 15 beamtete Ärzte aus 13 Staaten: Kanada, Dänemark, Estland, Frankreich, Vereinigte Staaten, Deutschland, Griechenland, Niederlande, Italien, Norwegen, Polen, Rußland und Jugoslawien. Die Mitglieder teilten sich dann in vier Gruppen, von denen die eine London, eine zweite Leeds und West-Riding (Yorkshire), eine dritte Wolverhampton und Staffordshire und die vierte Willesden und Middlesex besuchte. Für jede Gruppe war ein Arbeitsplan vorgesehen. Er betraf das Studium der Wohnungsfrage, der Abwässerbeseitigung, der Kontrolle der Milchversorgung und der Herstellung der übrigen Nahrungsmittel. Auch die Krankenhäuser und Fürsorgeanstalten sollten aufgesucht werden, sowie die Maßnahmen für die Schulhygiene und für den Schutz vor ansteckenden Krankheiten besichtigt werden.

Eine zweite im Jahre 1925 durchgeführte Studienreise befaßte sich mit dem Gesundheitswesen in Belgien. Sie begann am 4. Mai in Brüssel, 15 Medizinalbeamte aus 13 verschiedenen Ländern — Österreich, Dänemark, Danzig, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Polen, Portugal, Rußland, Schweiz, Spanien und Jugoslawien — hatten sich zur Teilnahme gemeldet. Die belgische Regierung verteilte einem jeden Mitglied vor Antritt der Reise zwei eigens für diesen Zweck ausgearbeitete Hefte, deren eines den Aufbau der Organisation des Gesundheitswesens darlegte, während das andere über die sanitäre Gesetzgebung des Landes berichtete. Konferenzen allgemeinen Charakters über die politische und soziale Organisation des Landes mit besonderer Berücksichtigung des Gesundheitswesens bildeten den Anfang der Studien. Es folgte, wie üblich, die Besichtigung der einzelnen Gesundheitseinrichtungen. Am Ende der Reise — am 24. Juni — erörterte man dann in Genf an

Hand von Vorträgen die einzelnen hygienischen Probleme: die Gesundheitsinspektion in Belgien, die Hygiene auf dem Lande, die Kontrolle der Infektionskrankheiten, die Organisation des öffentlichen Desinfektionswesens, den Hygieneunterricht und die Schul- und Wohnungsfragen.

Die nächste der europäischen Studienreisen führte 16 Medizinalbeamte aus 13 Ländern — Belgien, Bulgarien, Tschechoslowakei, Frankreich, Deutschland, Großbritannien, Griechenland, Ungarn, Italien, Palästina, Polen, Rußland und Vereinigte Staaten von Amerika — durch das Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen. Die Teilnehmer trafen am 17. Mai in Belgrad zusammen. Nach einer Reihe von Vorträgen über die Geschichte Jugoslawiens und die Verwaltung und Organisation des Gesundheitswesens des Landes begann man mit einer Anzahl Führungen durch die Hygieneinstitute Belgrads und seiner Umgebung. Man zeigte das Zentralinstitut für Hygiene, das Institut für soziale Medizin, das Institut für Kinderschutz und die bakteriologischen Stationen. Es folgte eine Besichtigung des Laboratoriums für Tropenkrankheiten und der Schulpoliklinik.

Im Jahre 1926 wurden die allgemeinen Studienreisen ein wenig eingeschränkt, um die vorhandenen Geldmittel mehr für die Einzelstudien nutzbar machen zu können. Der erste Austausch hatte wiederum England zum Reiseziel gewählt. Er begann am 22. Februar 1926 und endete in Genf. Die 15 Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, Brasilien, Kanada, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Italien, Japan, Panama, Polen, Rumänien, Jugoslawien, Rußland und Vereinigten Staaten waren diesmal sämtlich Medizinalbeamte aus Städten von über 100000 Einwohnern.

Im Gegensatz dazu berücksichtigte die folgende Reise durch Dänemark — 27.Mai bis 3. Juli — die Hygieneeinrichtungen auf dem Lande. Die 15 Beamten aus Deutschland, Bulgarien,Kuba, Spanien, Estland, Vereinigten Staaten, Großbritannien, Ungarn, Lettland, Norwegen, Jugoslawien, Tschechoslowakei und Rußland besuchten gruppenweise die verschiedenen Landschaften Dänemarks unter Leitung eines Vertreters des Obersten Gesundheitsrates. Was auf der Reise am meisten interessierte, war die gesundheitlich einwandfreie Herstellung und Verteilung der Milch, die Bekämpfung der Tuberkulose und die Einrichtung von Krankenhäusern für die Landbevölkerung.

Während durch all diese zahlreichen Kollektivstudienreisen die europäischen Medizinalbeamten einen Einblick in die Hygieneverwaltungen der verschiedensten Länder erhalten hatten, war den Angehörigen der außereuropäischen Länder nur in verschwindender Anzahl die Teilnahme ermöglicht worden. Deshalb hegten diese Länder den Wunsch, daß auch für ihre Medizinalbeamten Kollektivstudienreisen veranstaltet würden. Solche Reisen erforderten ausgedehntere Vorbereitungen und waren mit einem beträchtlicheren Kostenaufwand verbunden. Die erste dieser Reisen ließ sich im Anfang des Jahres 1925 durchführen. Die Gruppe traf sich am 4. März in Havanna und blieb bis zum 19. März in Kuba. Es folgte dann ein Aufenthalt in den Vereinigten Staaten von Amerika und in den Industrie- und Landgebieten Kanadas. Am 30. März kam die Reisegesellschaft nach Europa. Dort wurde zuerst England, später den Niederlanden und Belgien ein Besuch abgestattet. Dann begab man sich nach der Schweiz und hielt eine Besprechung in Genf ab, worauf noch Frankreich und Italien aufgesucht worden. Damit fand die Reise am 8. August ihr offizielles Ende. Die Teilnehmer — es waren Medizinalbeamte aus Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Costarico, Kuba, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay und Venezuela — kehrten aber noch nicht in ihre Heimat zurück, sondern begaben sich einzeln nach verschiedenen europäischen Ländern, die ihnen für ihre speziellen Forschungen geeignet erschienen.

Auf dieser großen Studienreise waren die Mitglieder zuerst vom Generaldirektor des Gesundheitsdienstes durch die Hygieneeinrichtungen Kubas geführt worden. Später hatten sie dann die Gesundheitsbehörden der Vereinigten Staaten mit den Methoden und Institutionen der öffentlichen Gesundheitspflege in U. S. A. bekannt gemacht. Auch das International Healthboard der Rockfellerstiftung hatte ihnen während ihres Aufenthaltes in den Vereinigten Staaten alle mögliche Unterstützung angedeihen lassen. In Washington wurde das Bureau des Arbeitsministeriums für Mutter- und Kinderschutz, das Bureau des Landwirtschaftlichen Ministeriums für Nahrungs- und Arzneimittel und das Volkszählungsbureau aufgesucht. Nachdem man auch in Kanada unter Führung von Medizinalbeamten aus Staat und Provinz die gesundheitlichen Verhältnisse und die sanitären Maßnahmen kennen gelernt hatte, war es von besonderem Interesse, die amerikanischen Zustände mit den europäischen zu vergleichen. In Europa galt jedoch der Besuch mehr bestimmten Einzelheiten der Gesundheitspflege. So erregte in den Niederlanden die Wohnungsfrage und die Bevölkerungsstatistik das Interesse, in Frankreich die Tuberkulosebekämpfung und der Kinderschutz; in Belgien wurde die Aufmerksamkeit auf die sozialhygienischen Fürsorgestellen gelenkt, in der Schweiz auf die Sanatorien und die Heilstätten für die Tuberkulosebehandlung. In Italien endlich war die Gelegenheit gegeben, die einzelnen Phasen der Malariabekämpfung zu studieren.

Eine weitere große außereuropäische Studienreise wurde durch Japan und die Mandschurei unternommen. Sie wich von den vorigen in manchen wesentlichen Punkten ab. Die Teilnehmer gelangten auf der Reise nicht nach Europa, blieben vielmehr im fernen Osten. Die Reise sollte nämlich die Beziehungen zwischen den einzelnen östlichen Ländern fördern, die schon durch die Errichtung des Singapurbureaus angebahnt waren. Dementsprechend beteiligten sich an ihr vor allem die in hervorragender Stellung befindlichen Medizinalbeamten. Die japanische Regierung hatte eigens für diese Studienfahrt eine Beschreibung der gesamten Organisationen und Verwaltungen des staatlichen und lokalen Gesundheitsdienstes mit Einschluß der Mandschurei und Koreas ausgearbeitet. Dieses Dokument wurde in englischer Sprache von der Hygieneorganisation veröffentlicht und den Reiseteilnehmern zugesandt. Es wurde noch durch zahlreiche einzelne Schriften über das japanische Leben und die dortigen sozialen Verhältnisse ergänzt, so daß sich auch der nicht mit den besonderen japanischen Zuständen vertraute Reiseteilnehmer bei den einzelnen Besichtigungen orientieren konnte.

Die Reisegesellschaft traf sich am 18. Oktober 1925 in Tokio, nachdem einzelne Mitglieder noch kurz zuvor dort an der Versammlung der Tropenmedizinischen Vereinigung hatten teilnehmen können. Die 17 Medizinalbeamten aus elf verschiedenen Verwaltungen — Australien, Birma, Zeylon, China, Niederländisch-Ostindien, Verbündete Malaistaaten, Hongkong, Indien, Indochina, Neuseeland, Philippinen, Rußland, Siam und Straits-Settlements — wurden durch die Regierungsbeamten begrüßt.

Nach einem Besuche von Osaka, Nara, Kyoto gelangte die Gruppe nach Korea und von da aus nach der Mandschurei. Eine längere Schlußkonferenz fand in Dairen statt. Sie gab den Anstoß zu zahlreichen Erneuerungen und Verbesserungen im Japanischen Gesundheitswesen.

Schon bei den allgemeinen Kollektivreisen waren hin und wieder bestimmte Gesichtspunkte bei der Durchführung des Studienplanes aufgetaucht, die das Arbeitsgebiet nach der einen oder anderen Richtung hin begrenzten und das Interesse der Teilnehmer von der allgemeinen öffentlichen Hygiene auf speziellere Fragen lenkten, ohne daß jedoch die Reisen ihren Charakter einer allgemeinen Übersicht über die

Landeshygiene einbüßten. Daneben hatte aber auch die Hygieneorganisation besondere Kollektivreisen für Fachleute eingeführt, bei denen nur spezielle Einrichtungen auf dem Gebiete der Hygiene einer eingehenden Besichtigung unterzogen wurden. Eine solche Reise wurde zuerst im Jahre 1925 für Gewerbeärzte durchgeführt. Und zwar wurde das Programm in Gemeinschaft mit dem Internationalen Arbeitsamte aufgestellt. Denn die internationale Bearbeitung der gewerblichen Hygiene ist beim Völkerbund zwei verschiedenen Organisationen anvertraut worden. Einmal beschäftigt sich die Hygieneorganisation mit gewerbehygienischen Fragen, sodann aber ist das Gebiet der Gewerbekrankheiten und ihrer Bekämpfung der Tätigkeit des Internationalen Arbeitsamtes vorbehalten, welches eine besondere Kommission für gewerbliche Hygiene ernannt hat.

Beide Körperschaften kamen überein, bei der Kollektivreise für Gewerbeärzte die Teilnehmer zuerst mit dem Wirken der Hygieneorganisation und des Internationalen Gesundheitsamtes vertraut zu machen und dann allgemeine Vorträge über die Meldung und Verhütung der Gewerbekrankheiten und über die Hygiene in den Werkstätten und Fabriken abzuhalten. Danach begaben sich die Gewerbeärzte — sie stammten aus Belgien, der Tschechoslowakei, England, Niederlande, Japan, Polen, Rußland, Jugoslawien und den Vereinigten Staaten von Amerika — nach Belgien, wo man 3 Wochen in den Industriebezirken zubrachte. Sie erhielten eine Aufklärung über das Arbeiterschutzgesetz und die gewerblichen Vorschriften des Landes und besichtigten diejenigen Betriebe, die die Arbeiter am meisten gefährdeten und jene, wo die Schutzmaßnahmen ganz besonders ausgebildet waren. Diesem Aufenthalt folgte eine Reise durch Großbritannien. Man machte sich mit dem englischen Arbeiterschutzgesetz bekannt und besichtigte das „Medical Research Council" und das „Industrial Fatigue Board" in London. In Liverpool wurde die Wolldesinfektion in Augenschein genommen, in Glasgow die Schutzeinrichtung bei der Herstellung von Öl aus Schiefer. Nach dem Besuch Englands führte die Reise die Teilnehmer durch Frankreich. Es wurden hier und bald darauf auch in den Niederlanden Besprechungen über die Gesetzgebung für den Arbeiterschutz abgehalten. Gleichzeitig hatte man auch in diesen Ländern zur Vervollkommnung der gesammelten Erfahrungen die Fabrikbetriebe besichtigt. Als Abschluß der Reise fand noch eine Konferenz im Haag statt, wo man die gewerbehygienischen Maßnahmen in den besuchten Ländern einem Vergleich unterzog und die notwendigen Verbesserungsvorschläge in einer schriftlichen Aufstellung den Gesundheitsbehörden unterbreitete.

Eine noch näher liegende internationale Verbindung als bei der Besichtigung und Verbesserung der Arbeitshygiene machte sich bei der Tätigkeit der Hafenärzte geltend. Aus diesem Grunde widmete die Hygieneorganisation den Studienreisen der Hafenärzte ihr besonderes Augenmerk.

Die erste Reise sollte eine Zusammenarbeit der Ärzte in den Mittelmeerhäfen herbeiführen. Für sie hatten 13 beamtete Ärzte aus Algier, Frankreich, England, Griechenland, Italien, Jugoslawien, Spanien und Syrien ihre Teilnahme zugesagt. Es war vorher allen hafenärztlichen Behörden, die man besuchen wollte, ein Fragebogen übermittelt worden, um den Besuchern ein Übersichtsbild über Organisation, Verwaltung und Ausrüstung des ärztlichen Hafendienstes zu verschaffen.

Die Reise nahm am 10. November 1925 in Barcelona ihren Anfang. Sie führte über Marseille, Genua, Neapel, Alexandria, Port Said, Haifa, Pyräus nach Saloniki. Das Ziel des Besuches war das Studium der Rattenvertilgung und der Desinfektion auf Schiffen, der Versorgung der Schiffe mit einwandfreiem Trinkwasser, die Beobachtung der sanitären Maßnahmen zur Kontrolle der Infektionskrankheiten sowohl

bei den Auswanderern als auch bei der Bemannung und den Passagieren der ankommenden Fahrzeuge. Die von einem jeden Reiseteilnehmer gesammelten Erfahrungen wurden in einem Bericht niedergelegt und diesem gemeinsamen Schriftstück eine Kritik über die Einrichtungen in den Häfen beigefügt. Auf alle Fälle war der Hauptzweck der Studienreise erfüllt: Es wurden engere Beziehungen zwischen den Hafenärzten angebahnt und so der Grundstein für das gegenseitige Vertrauen gelegt, das gerade bei dem Sanitätsdienst in den Häfen von besonderer Wichtigkeit ist.

Eine in der gleichen Weise durchgeführte Reise sollte die Beziehungen der Ärzte in den Häfen der Nord- und Ostsee herstellen. Dadurch wurde zum ersten Male auch Deutschland in den Kreis der bereisten Gebiete einbezogen. Denn bis zum Jahre 1926 hatte sich Deutschland an den von der Hygieneorganisation veranstalteten Studienreisen fast gar nicht beteiligt. Nur an einzelnen Kollektivfahrten hatten auch deutsche Beamte teilgenommen. Deutsche Gebiete waren dagegen bis dahin noch nicht aufgesucht worden. Zwar hatte der Reiseplan für das Jahr 1926 schon eine Fahrt durch dieses Land vorgesehen, doch mußte dieses Unternehmen bis zum Jahre 1927 aufgeschoben werden, da die deutschen Medizinalbehörden durch die Hygieneausstellung in Düsseldorf in Anspruch genommen waren und deshalb nicht die für eine Studienreise notwendigen Vorbereitungen treffen konnten.

Der erste Besuch deutscher Gebiete geschah erst gegen Ende des Jahres 1926 von den Hafenärzten auf der Studienreise durch die Ost- und Nordseehäfen. Sie begann am 10. September in Riga und führte ihre Teilnehmer nach Libau, Danzig, Stettin, Kopenhagen, Hamburg, Bremen, Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen, Southampton, London und Liverpool. Die hygienischen Fragen, die auf dieser Reise behandelt wurden, stimmten im wesentlichen mit denen der ersten Fahrt durch die Mittelmeerhäfen überein.

Während auf diesen zahlreichen Kollektivreisen vor allem die internationale Verständigung und Ausbildung der Ärzte im Vordergrund stand, hatte die Hygieneorganisation darüber hinaus derartige Gemeinschaftsreisen auch für Sanitätsingenieure eingerichtet. Denn die Organisation betrachtet sich keineswegs als eine internationale Vereinigung von Ärzten, es steht vielmehr die internationale Hygiene in ihrer Gesamtheit im Mittelpunkt ihres Arbeitsgebietes. Selbstverständlich erfordert diese auch die Ausbildung von technischem Personal zur Durchführung der hygienischen Maßnahmen.

Der „Austausch" dauerte vom 20. Juni bis zum 20. Juli 1926 und fand in Großbritannien statt. Er war von der Hygienesektion aus organisiert worden. Gewohnheitsgemäß wurde mehrere Monate vorher die Studienfahrt den einzelnen Ländern angezeigt. Es meldeten sich darauf eine so große Anzahl von Ingenieuren, daß von vornherein eine Berücksichtigung aller ausgeschlossen war. Denn man wollte sich mit einem jeden eingehend beschäftigen. Es wurde also eine große Anzahl zurückgewiesen mit der Bemerkung, daß wahrscheinlich in den folgenden Jahren diese Studienreisen weiter fortgeführt würden. Diese Teilnehmer gehörten folgenden Staaten an: Deutschland, Argentinien, Österreich, Belgien, Dänemark, Vereinigten Staaten, Finnland, Frankreich, Ungarn, Italien, Norwegen, Niederlande, Polen, Rußland, Rumänien, Schweden und Uruguay. Von Mitgliedern dieses Institutes wurde unter Leitung des britischen Gesundheitsministeriums der Reiseplan in Bearbeitung genommen. Es sollten die gesundheitlichen Einrichtungen der Häfen besichtigt werden, die Herstellung von Plänen für Krankenhäuser und für den hygienischen Städtebau vorgeführt werden. Es galt ferner die Methoden für die Gewinnung

brauchbaren Trinkwassers und für die Ableitung von Schmutz und Abwässern zu zeigen.

Nach dem Aufenthalte in London begaben sich die Teilnehmer gruppenweise nach Sheffield, Birmingham, Glasgow und Liverpool und hatten dort reichlich Gelegenheit, die gesundheitlichen Bauten auf dem Lande zu studieren. Als Abschluß der Reise fand eine Besprechung in London statt, wo jeder Teilnehmer einen schriftlichen Beitrag lieferte, der für einen Gesamtbericht nutzbar gemacht werden sollte. Es erschloß sich also hier ein neues dankbares internationales Aufgabengebiet.

Um das Bild der zahlreichen Kollektivstudienreisen zu ergänzen, müssen noch andere gemeinsame Fahrten Erwähnung finden, die von der Hygieneorganisation zu einem ganz bestimmten Zwecke durchgeführt worden sind und bereits an anderer Stelle eine nähere Besprechung erfahren haben: Den Aufbau des Singapurbureaus haben gemeinsame Reisen eingeleitet, ebenso ist die Kollektivfahrt nach Westafrika als Vorbereitung eines neuen epidemiologischen Bureaus gedacht. Die Medizinalstatistiker haben ausgedehnte Austauschreisen unternommen. Und letzten Endes sind auch die Fahrten der Malariologen, der Mitglieder der Expeditionen nach Zentral- und Südafrika, der Krebs- und Tuberkuloseforscher, kurz alle Reisen der Kommissionen nicht grundsätzlich von den übrigen Reisen der Spezialisten zu trennen.

Eine Neuerung und gleichzeitig eine Verbesserung der Studien durch gemeinschaftliche Reisen soll dagegen der Austausch nach dem „neuen Typus" darstellen. Hierbei können die Vorteile der Einzelarbeit mit denen des gemeinschaftlichen Gedankenaustausches verbunden werden. Jeder Reiseteilnehmer wird im Hinblick auf seine Spezialisierung ausgewählt und mit einem besonderen Auftrage betraut. Von Zeit zu Zeit treffen sich die Reisemitglieder an den Hauptpunkten ihrer Studienfahrt, während sie sich in den dazwischenliegenden Tagen getrennt mit ihren eigenen Aufgaben beschäftigen können.

Die erste Reise fand nach diesen Gesichtspunkten vom 10. Juli bis zum 26. August 1926 statt, und zwar hatten Belgien, Holland und Frankreich für sie Spezialisten ausgewählt. Die hygienischen Arbeiten, die im einzelnen durchgeführt werden sollten, betrafen die Bekämpfung der Tuberkulose und der venerischen Krankheiten, die Desinfektion, den Kinderschutz und die Krankenversicherung, soweit diese das ärztliche Interesse erforderte. Zuerst traf man sich in Amsterdam. Von hier begab man sich nach dem Haag zu einer Besprechung des Niederländischen Gesundheitsrates. Die nächsten Etappen waren Brüssel, Paris, Lyon, Bern und schließlich Genf. Hier zeigten sich auf der Schlußbesprechung die Vorteile, die eine zeitweise Trennung mit nachfolgender gemeinsamer Besprechung dem Studium der Einzelfragen bietet.

Es ist von jeher das Verdienst der Hygieneorganisation gewesen, gerade die einzelnen Probleme, die sich auf dem Gebiete der Hygiene für die verschiedenen Länder ergeben, auf das tatkräftigste gefördert zu haben und zwar durch die Veranstaltung von Einzelreisen. Die Förderung von speziellen Untersuchungen durch Gelehrte liegt dem Aufgabengebiet einer Organisation des Völkerbundes an sich nicht so nahe wie die gemeinschaftlichen Studienreisen, auf dem die Beziehungen der Medizinalbeamten angeknüpft werden sollen. Doch auch die Einzelreisen tragen in der Form, wie sie von der Hygieneorganisation durchgeführt werden, zu einem besseren gegenseitigen Verstehen der Hygienebeamten und der Ärzte aus den verschiedenen Ländern bei und vermitteln die Bekanntschaft untereinander. Denn sie erweitern den Gesichtskreis der Teilnehmer über die Grenzen ihres Heimatlandes hinaus und lenken das Interesse der anderen Länder auf Fragen, mit denen sie sich sonst nicht beschäftigt haben.

Die Teilnehmer der Einzelreisen sind sämtlich im Medizinaldienst beschäftigte Ärzte. Der Ort der Reise, die Dauer und der Zweck der Reise werden vorher von der Gesundheitsbehörde, der sie angehören, bestimmt; der Hygieneorganisation wird der Plan zur Prüfung vorgelegt. Die Hygieneorganisation billigt das Gesuch nach Möglichkeit, nachdem sie die Zustimmung des Staates erhalten hat, in dem das Studium vorgenommen werden soll, und stellt dann eine Übersicht auf über alle Einzelreisen des kommenden Jahres. Ein jeder Teilnehmer ist zur Abgabe eines eingehenden Berichtes über seine Studien an die Hygieneorganisation verpflichtet. Auf diese Weise erhält man Beiträge zur Schriftensammlung der internationalen Hygiene.

Die Liste für das Jahr 1925 berücksichtigt folgende Einzelreisen:

Der stellvertretende Generaldirektor der Australischen Medizinalbehörde besucht Europa zum Zwecke eines dreimonatigen Studiums der gesundheitlichen Verhältnisse und Einrichtungen dieses Erdteils.

Der Generaldirektor der Gesundheitsbehörde von Neuseeland studiert während desselben Zeitraumes ebenfalls einige hygienische Spezialgebiete in mehreren europäischen Ländern.

Zwei höhere Medizinalbeamte des Gesundheitswesens der Tschechoslowakei unternehmen Spezialstudien in Zentral- und Osteuropa.

Zwei Offiziere des Indian Medical Service studieren bestimmte Probleme aus der angewandten Bakteriologie in ausgewählten europäischen Instituten.

Zwei Malariaspezialisten aus dem Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen, die dort in praktischer Laboratoriumsarbeit tätig sind, und zwei andere Medizinalbeamte aus diesem Lande unternehmen ein Studium der allgemeinen Methoden und Einrichtungen auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege anderer Länder.

Ein schweizerischer Medizinalbeamter befaßt sich mit Studien über die Beziehungen zwischen öffentlicher Gesundheitspflege und Krankenversicherung in Europa.

Ein belgischer beamteter Arzt unternimmt eine Reise in verschiedene französische Bezirke, wo Mustereinrichtungen für die öffentliche Gesundheitspflege vorhanden sind.

Ein Medizinalbeamter, der durch das Gesundheitskommissariat der Vereinigten Sowjet-Republiken ernannt worden ist, studiert in verschiedenen europäischen Ländern den Kinderschutz.

Ein von der persischen Regierung ernannter Medizinalbeamter vollführt im Einverständnis mit dem Hygienekomitee eine sechsmonatige Studienreise über die Organisationen der Gesundheitspflege in Westeuropa.

Im Jahre 1926 ist der Plan für die Einzelreisen noch weiter ausgebaut worden. Dementsprechend hat man aus materiellen Rücksichten dafür die Kollektivreisen etwas eingeschränkt. Die Liste der „Individuellen Missionen" führt noch im einzelnen auf:

Ein Protozoenforscher des Zentralen Gesundheitsamtes in Belgrad verbringt 9 Monate in Japan, um in diesem Lande die Ergebnisse der Parasitenkunde im Kaiserlichen Institut für Infektionskrankheiten in Tokio zu studieren.

Der Direktor des Staatlichen Institutes für Epidemiologie in Zagreb studiert die Methoden und Fortschritte in den Schulen für Medizin und Tropenhygiene in London, Liverpool, Breslau und Düsseldorf.

Ein Sanitätsinspektor des Hygienedienstes in Serajewo beschäftigt sich näher mit den Systemen der allgemeinen und lokalen öffentlichen Hygieneverwaltung in

Dänemark, besonders mit denjenigen Methoden, die sich für die ländlichen Bezirke anwenden lassen.

Ein Beamter der zentralen Hygieneverwaltung des Königreiches der Serben, Kroaten und Slowenen, studiert die Maßnahmen für den Kinder- und Mutterschutz, die Schulhygiene, das Schulfrühstück und die damit zusammenhängenden Fragen in England während einer Zeit von 3 Monaten.

Der stellvertretende Direktor des Hygienelaboratoriums in Common-Wealth (Australien) besucht die Laboratorien und Institute für Öffentliche Hygiene in Wien, Berlin, Paris und London, um sich einen Einblick in die von diesen Laboratorien angewandten Untersuchungsmethoden und ihre Verbesserungen zu verschaffen.

Der Direktor des englischen serologischen Laboratoriums und der wissenschaftlichen Laboratoriumsarbeiten des Hygieneamtes studiert in den öffentlichen Laboratorien Roms, Genuas, Berns, Mailands, Muranos und Wiens die Herstellung der Sera und der Lymphe, die elektrometrische Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentrationen, die therapeutische Behandlung des Typhus und die Herstellung von Mikroskopen und anderen medizinischen Glasinstrumenten.

Ein spanischer Medizinalbeamter befaßt sich auf einer Studienreise durch Frankreich, Belgien und die Schweiz mit Kinder- und Mutterschutz, dem Dienst der Fürsorgerin, der Tuberkulosebekämpfung, der Überwachung der Geschlechtskrankheiten, der Krankenversicherung und der Kontrolle der heroischen Gifte.

Ein anderer spanischer Medizinalbeamter begibt sich in einer individuellen Mission nach England, um sich mit den Methoden des Hygieneunterrichts vertraut zu machen.

Gemäß dem Plane eines Austausches zwischen den medizinischen und hygienischen Instituten Japans und des Okzidents wird ein englischer Chemiker, der sich speziell für die Nahrungsmittelhygiene interessiert, nach dem japanischen öffentlichen Institut für Ernährung geschickt, um die Fortschritte kennen zu lernen, die auf diesem Gebiete von der japanischen Wissenschaft erzielt worden sind.

Ein japanischer Chemiker desselben Institutes kommt nach Europa, um die neuen Methoden und ihre Ergebnisse bei der chemischen und biologischen Prüfung der Nahrungsmittel zu studieren.

Drei andere japanische Mediziner werden von ihren Medizinalbehörden für ein Studium der Krankenversicherung, des Schutzes vor Geschlechtskrankheiten und der Impfung mit Kuhpockenlymphe auf 9 Monate nach Europa gesandt.

Ein Parasitologe vom brasilianischen Institut Oswaldo Cruz wird nach Japan geschickt, um die in den japanischen Instituten angewandten Untersuchungsmethoden kennen zu lernen. Für das Jahr 1927 ist eine entsprechende Reise eines japanischen Parasitologen nach Brasilien vorgesehen.

Ein Professor des Laboratoriums für Zoologie und vergleichende Anatomie aus Neufchatel begibt sich nach Berlin, Hamburg, London, Liverpool und Paris, um die Parasiten- und Würmersammlung der Tropeninstitute dieser Städte zu besichtigen.

Ein Hygienebeamter vom Laboratorium für Hygiene in Washington studiert in Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Dänemark und England die verschiedenen neuen Behandlungsmethoden der Tuberkulose.

Der Direktor des Hygieneamtes in den Abruzzen studiert in Holland, Belgien und Frankreich Schulhygiene, Überwachung von Geschlechtskrankheiten und Tuberkulosebekämpfung.

Diese beiden Übersichtslisten geben einen Einblick in die Art, wie die individuellen Missionen der Hygieneorganisation vor sich gehen. Man kann beobachten,

daß in buntem Wechsel die verschiedensten Aufgaben hier erfüllt werden. Doch lassen sich vielleicht schon die Richtlinien für die Fortentwicklung dieses Arbeitsgebietes der Hygieneorganisation in der Zukunft ablesen. In dem Jahre 1925 hat man zuerst mit drei organisatorischen Fragen begonnen. Es haben die einzelnen Missionen noch manche Ähnlichkeit mit den Kollektivstudienreisen. Erst im Verlaufe des Jahres 1925 und noch weit mehr im Jahre 1926 beginnen die persönlichen, eng umgrenzten Studiengebiete mehr in den Vordergrund zu treten.

Eine weitere Folgerung, die man aus den Listen für die „individuellen Missionen" ziehen kann, ist die allmähliche Umwandlung der Einzelreisen zu einem echten „Austausch". Hier ist in Wahrheit die Gelegenheit gegeben, daß zwei medizinische Forscher aus vielleicht weit entfernten Ländern ihre Arbeitsplätze tauschen und in einer fremden Umwelt ihre Studien fortführen können. Für diese Umstellung hat sich vor allem Japan eingesetzt, das eifrig einen wirklichen Austausch von Gelehrten aller Erdteile verfolgt. Im ganzen sollen vorläufig vier Japaner mit vier Europäern ihre Plätze tauschen, die notwendigen Geldmittel sind bereits von der Hygieneorganisation zur Verfügung gestellt.

XVI. Zukunftspläne der Völkerbundshygiene.

Trotzdem das gesamte Arbeitsgebiet der Hygieneorganisation zur Darstellung gekommen ist, mögen noch manche hygienischen Fragen von internationaler Bedeutung unerwähnt geblieben sein. Diese Probleme sind zum Teil zwar angeregt, aber nicht in Angriff genommen, während ein großer Teil überhaupt noch nicht ausgesprochen ist und zukünftigen Anträgen beim Völkerbund vorbehalten bleibt.

An dieser Stelle können nur die Fragen Erwähnung finden, auf die das Interesse des Völkerbundes von maßgebender Seite gelenkt worden ist, und die daher mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Hygieneorganisation bald näher beschäftigen werden. Die Anregungen für neue Tätigkeit, die bei der Hygieneorganisation eingehen, werden von zwei verschiedenen Seiten ausgesprochen, einmal von den Regierungen der beim Völkerbunde vertretenen Staaten, sodann von den maßgebenden Persönlichkeiten und den Sachverständigen der Hygieneorganisation selbst. Der Weg, auf dem die Regierungen ihre Vorschläge der Organisation unterbreiten, geht über die Völkerbundsversammlung. Auf ihr bringt der Delegierte des Landes seinen Antrag vor und, wenn dieser die Zustimmung der anderen Mitglieder der Völkerbundsversammlung erfahren hat, wird er an das „Zweite Komitee" des Völkerbundes überwiesen.

Das „Zweite Komitee" stellt die Verbindung zwischen der Versammlung und den Organisationen des Völkerbundes her. Es sammelt alle Anträge und verteilt sie zur weiteren Bearbeitung an die verschiedenen Körperschaften. Nur die Fragen von rein hygienischem Interesse werden an die Hygieneorganisation übermittelt. Soweit die medizinischen Probleme nicht die Hygiene allein betreffen, werden sie an andere Organisationen weitergegeben oder mehrere der bestehenden Ämter erhalten gleichzeitig mit der Hygieneorganisation den Auftrag, sich mit ihm zu beschäftigen. Auf diese Weise kommt es dann zur Bildung von „gemischten Kommissionen", in denen Fachleute anderer Zweige der Wissenschaft mit den Medizinern zusammentreffen. Die von ihnen behandelten Fragen gehören demgemäß nicht mehr unumschränkt in das Gebiet der internationalen Hygiene. Man kann nur zu ihrer Durchführung die internationale Hygiene nicht entbehren. Daher sind die neuen Vorschläge von zwei Regierungen nur mit einer gewissen Einschränkung der Bearbeitung durch die

Hygieneorganisation anvertraut worden. Es handelt sich um die Probleme der Ernährung und um die Fürsorge für das Kind.

Ein Antrag des Königreichs der Serben, Kroaten und Slowenen befaßt sich als erster mit der Ernährung. Er ist auf der sechsten Völkerbundssitzung in Genf vorgebracht worden und lautet: „Das Hygienekomitee möge vom internationalen Standpunkte aus Maßnahmen studieren, die den Regierungen im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege zur Kontrolle der Herstellung und Verteilung von Nahrungsmitteln empfohlen werden können."

Das Hygienekomitee hat diesen Vorschlag auf seiner sechsten Zusammenkunft zum Gegenstand der Verhandlungen gemacht. Dort sind die neuen Aufgaben abgegrenzt worden, soweit sie aus dieser Forderung für die Hygieneorganisation entstehen. Nur das Studium der einzelnen Nahrungsmittel in bezug auf die menschliche Gesundheit und der chemischen und biologischen Methoden zur Prüfung ihrer Reinheit fallen den Mitgliedern der Hygieneorganisation zu. Weiterhin werden Erhebungen anzustellen sein über die gesetzlichen Vorschriften der einzelnen Länder für die hygienische Herstellung und Verbreitung der Nahrungsmittel. Dagegen die Maßnahmen zum Schutze der ausländischen Käufer und Konsumenten vor Verfälschung und Entwertung der Nahrungsmittel wie alle Fragen, die sich auf Import und Export erstrecken, fallen in den Aufgabenbereich der Sektion für Finanzen und der für Volkswirtschaft beim Völkerbund.

Ebenso konnte der zweite neue Antrag, den die Niederlande gestellt haben, nicht ausschließlich der Bearbeitung der Hygieneorganisation übergeben werden: Er handelt von dem Kinderschutz und der Bekämpfung der Kindersterblichkeit. Hierfür muß die Hygieneorganisation mit dem sozialen Amte des Völkerbundes zusammenarbeiten. Denn gerade bei der internationalen Förderung der kindlichen Gesundheit spielt das soziale Moment eine überragende Rolle. Vor allem sind es die Bekämpfung der Kinderarbeit und die Verbesserung der rechtlichen Stellung der unehelichen Kinder, die den Völkerbund in Zukunft beschäftigen werden. Diese Arbeiten fallen aber nach dem Aufbau des Völkerbundes nicht der Hygieneorganisation zu, sondern der Beratenden Kommission für Kinder- und Jugendschutz, einer Abteilung des sozialen Amtes.

Im September 1926 wurde vom Hygienekomitee in Genf eine Kommission für den Schutz des frühen Kindesalters zusammenberufen, die zunächst je einen Sachverständigen aus Deutschland, England, Frankreich, Holland, Italien, Norwegen, Österreich und den Vereinigten Staaten von Amerika enthielt. Die Kommission hat sich die Aufgabe gestellt, die Vorteile internationaler Zusammenarbeit bei der Erforschung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten des Kindesalter und der Rachitis auszunutzen, die Ausbildung des auf gesundheitlichem Gebiet tätigen Personals zu fördern, klimatische Behandlung von Kindern in fremden Ländern zu ermöglichen und neue Wege für die Internationale Statistik der Säuglingssterblichkeit zu finden. Besonders die letztgenannte Aufgabe hat zu ausgedehnten Arbeiten geführt, denen eine internationale Enquete über die Ursachen der Säuglingssterblichkeit zugrunde gelegt war.

An dieser Enquete sind die sieben genannten europäischen Länder und außerdem vier Staaten von Südamerika beteiligt. In jedem der beteiligten Länder wurden je zwei ländliche und zwei städtische Bezirke für die Erhebung ausgewählt, darunter immer je einer mit hoher und einer mit niedriger Säuglingssterblichkeit. Solche Gebiete, bei denen die Höhe der Sterblichkeit von vornherein durch besondere regionäre Eigenarten oder durch den Stand der Natalität verursacht ist, wurden vermieden.

Jedes Kind, das in dem für die Erhebung festgelegten Jahre in einem der Gebiete stirbt, ohne das erste Lebensjahr überschritten zu haben, wird zum Gegenstand der Erhebungen gemacht. In Deutschland und einigen Bezirken von Frankreich und England sind die Erhebungen außerdem auf jedes Kind, das in diesem Jahre geboren wird, ausgedehnt. Um auch die Besonderheiten des einzelnen Jahres ausschalten zu können, setzt Deutschland die Erhebungen für ein zweites Jahr in derselben Weise fort.

Für jedes Kind wird ein Fragebogen angelegt, der in detaillierter Fragestellung die Familie, Umgebung, Pflege und Entwicklung des Kindes im Verlaufe des ersten Lebensjahres behandelt. Für Totgeburten wurde die von der Hygieneorganisation aufgestellte Definition als einheitliche Norm angenommen. Ebenso wie der Fragen bogen wird ein Todesursachenverzeichnis, das von der Sachverständigenkommissio- formuliert worden ist, einheitlich in allen Ländern verwendet. Die Erhebungen werden teils von Ärzten, teils von Fürsorgerinnen durchgeführt. Pädiatrische Kontrolle der Krankengeschichte ist in jedem Falle gewährleistet.

Erhebungsgebiete sind in Deutschland die Städte Augsburg und Kassel und die Länder Mecklenburg-Strelitz und Lippe. Augsburg, dessen Verhältnisse denjenigen von Kassel sehr ähnlich sind, hat erst viel später als Kassel einen Rückgang der Säuglingssterblichkeit zu verzeichnen gehabt und hat auch jetzt die Ziffern von Kassel noch nicht erreicht. Mecklenburg-Strelitz gehört zu den Gebieten mit ganz besonders hoher Säuglingssterblichkeit, während in Lippe, das ebenso wie Mecklenburg-Strelitz aus landwirtschaftlichen Gegenden und nur kleinen Städten besteht, die Säuglingssterblichkeit sehr niedrig ist. Die Enquete hat Gelegenheit gegeben, das Land Mecklenburg-Strelitz, das bisher nur wenig von Fürsorge durchdrungen war, mit Hilfe eigens angestellter Fürsorgerinnen zum ersten Male in der Gesamtheit seiner neugeborenen Kinder fürsorgerisch zu erfassen.

In den meisten Ländern sind die Erhebungsarbeiten bereits beendet. Die international vergleichende Zusammenstellung der Ergebnisse wird im Jahre 1929 durchgeführt. Außer dem schon erwähnten praktischen Fürsorgeerfolg, der ebenso wie in Deutschland auch in anderen Ländern erzielt wurde, hat die Enquete zu wichtigen methodischen Grundlagen für internationale Statistiken auf derartigen Gebieten geführt. Besonders aber hat sie als große Übersicht über das Ausmaß der einzelnen Ursachen der Säuglingssterblichkeit wichtige neue Anregungen für das Weiterarbeiten der Fürsorge gebracht.

Die Verwirklichung notwendiger hygienischer Maßnahmen durch die Hygieneorganisation hängt von der Grundeinstellung ab, unter der sich die Tätigkeit der Organisation überhaupt in der Zukunft vollziehen wird. Bis jetzt häufen sich noch dauernd die Aufgaben, die man ihr zuerteilt und immer wieder gehen Anträge ein, die ihr Arbeitsprogramm erweitern. Doch ist hier der Organisation durch ihre Abhängigkeit vom Völkerbunde eine Grenze gezogen. Denn je mehr sich ihre Tätigkeit in Einzelheiten verlieren würde, desto lockerer würde ihr Zusammenhang mit dem politischen Bunde, der sie geschaffen hat, werden. Ihre Entwicklung kann also in dieser Richtung nicht unbeschränkt fortschreiten. Vielleicht ist die Hygieneorganisation schon bei der Übernahme wissenschaftlicher Kleinarbeit über das Ziel ihrer Tätigkeit hinausgegangen. Sie möge die Hygiene der Länder fördern und internationale Verbindungen auch auf diesem Gebiete der Wissenschaft herstellen, aber sie soll nicht den Staaten die einzelnen Arbeiten abnehmen!

Literatur.

a) Allgemeine Literatur:

Möllers, B.: Gesundheitswesen und Wohlfahrtspflege im Deutschen Reiche. Urban & Schwarzenberg, Berlin 1923.

Soehring, O.: Völkerbund und internationale wissenschaftliche Beziehungen. Quelle & Meyer, Leipzig 1927.

Reichszentrale für Heimatdienst: Die internationale Arbeits-Organisation des Völkerbundes. Berlin 1927.

b) Literatur des Völkerbundes (Publications de la Société des Nations):

Die Hygiene-Organisation des Völkerbundes. Kurzer allgemeiner Überblick über ihre Aufgaben und Ziele. (Verteilt auf der Hygiene-Ausstellung in Düsseldorf 1926.)

Jahresbericht der Hygieneorganisation für das Jahr 1925. Rapport annuel de l'Organisation d'Hygiène pour l'année 1926.

Epidemiologischer Nachrichtendienst.

Rapports épidemiologiques 1922, 1923, 1924, 1925, 1926. Bulletins hebdomadaires. Rapport épidemiologique annuel. Genf 1924, 1925, 1926.

Epidemiologisch-statistische Schriften.

Seligmann: La Méningite cerebrospinale en Prusse en 1923 et 1924. Genf 1924.
Rosenfeld: Résumé analytique sur les Statistiques de la Tuberculose.
Barakine et Cazeneuve: Le Foyer endémique de Cholera de Rostow-sur-le-Don.
Russel: A memorandum on the Epidemiology of Cholera.
Wu Lien-Teh: A Traetise of Pneumonic Plague.
Statistiques demographiques officielles du Royaume des Pays-Bas 1924.
Statistiques demographiques officielles du Royaume de Belgique 1924.
Statistiques demographiques officielles du Royaume d'Angleterre et du Pays de Galles 1925.
Statistiques demographiques officielles du Royaume d'Espagne 1925.
Statistiques demographiques officielles de la République d'Autriche 1926.
Statistiques demographiques officielles de la République de Portugal 1926.
Statistiques demographiques officielles des Pays Scandinaves 1926.
Statistiques demographiques officielles de la République Tchécoslovaque 1926.
Statistiques demographiques officielles de la République Française.
Schroetter, H.: L'Organisation des services d'hygiène publique en Autriche.
Frey, G.: Les Services d'hygiène publique en Allemagne.
Cazeneuve: L'Organisation des services d'hygiène publique en Lettonie.
Pelc, H. I.: Les Services d'hygiène publique en Tchecoslovaquie.
Tomiline, S. A.: L'Hygiène publique dans la population rurale de l'Ucraine.
Dobrowits, A.: Les Services d'Hygiène publique en Hongrie.
Cumpston, I. H. et McCallum: Les Services d'hygiène publique en Australie.
Golosmanoff: Les Services d'hygiène publique en Bulgarie.
Stampar, A.: L'Organisation des services d'hygiène publique dans le royaume des Serbes, Croates et Slovenes.
Abbatucci, S.: Les Services d'hygiène publiques dans les colonies françaises.
Annuaire sanitaire international: Rapport sur les progrès réalisés dans la domaine de l'hygiène publique de vingt-deux pays (1924). — Rapport sur les progrès réalisés dans la domaine de l'hygiène publique en 1923.

Standard-Comité.

Calmette et de Potter: Sur le Titrage (Standardisation) des Tuberculines. Genf, April 1926.
Shiga: Kawamura and Psychiya: The Standardisation of Dysenteric Serum.

Annuaire sanitaire international:

Rapport sur les progrès réalisés dans la domaine de l'hygiène publique de vingt-deux pays (1924).

Rapport sur les progrès réalisés dans la domaine de l'hygiène publique en 1923.

Rapport de la Conférence des sérums et des réactions sérologiques, convoquée par le Comité d'hygiène de la Société des Nations et tenue du 12 au 14 Decembre 1921, au ministère de l'hygiène, Londre.

Rapport de la deuxième Conférence internationale des sérums et des réactions sérologiques convoquée par le Comité d'hygiène de la Société des Nations et tenue du 20 au 26 novembre 1922 à l'Institut Pasteur à Paris.

Rapport sur les recherches sérologiques presenté à la deuxième Conférence internationale sur la standardisation des sérums et des réactions sérologiques, tenue à l'Institut Pasteur à Paris, en Novembre 1922.

Rapport de la Conférence technique pour l'étude de certaines méthodes de standardisation biologiques. Edinbourg 19.—21. Juillet 1923.

Investigations sur la Sérodiagnostic de la Syphilis:

Rapport de la Conférence technique de Laboratoire tenue à Copenhague, du 19. Novembre au 3. Décembre 1923.

Krebs-Kommission.

Niceforo et Pittard: Considérations sur les rapports présumés entre le cancer et la race d'après l'étude des statistiques anthropologiques et médicales de quelques pays d'Europe.

Malaria-Kommission.

James, S. P.: Rapport sur les premiers résultats fournis par les travaux de laboratoire sur le paludisme en Angleterre. Genf 1926.

Commission du Paludisme, Rapport sur son voyage d'étude dans certains pays d'Europe en 1924.

Deux Rapports sur le paludisme en Asie Mineure, en Syrie et en Palestine, présentés par E. Basso et E. Bentmann.

Rapport sur le voyage d'études effectués par la Commission en Palestine en 1925.

Rapport sur le voyage d'études de la Commission du Paludisme en Espagne. 1926.

Schlafkrankheits-Kommission.

Commission de la Tuberculose et la Maladie du sommeil:

Rapport provisoire sur la Tuberculose et la Maladie du sommeil en Afrique équatorial. 1923.

Rapport complémentaire sur la Tuberculose et la Maladie du sommeil en Afrique équatorial. 1925.

Leishmaniose.

Pittaluga: Etude épidemiologique sur la „Leishmaniose viscérale".

Hygiene-Unterricht.

Organisation et fonctionement de l'Institut d'Hygiène de l'Etat polonais et de son Ecole d'Hygiène.

LEBENSLAUF

Am 15. Dezember 1905 wurde ich, Heinz Bernhard Eisenstadt, als Sohn des verstorbenen prakt. Arztes Dr. med. H. L. Eisenstadt in Berlin geboren. Meine Vorbildung erhielt ich auf der Realgymnasialabteilung der Kirschner Oberrealschule zu Berlin, welche ich Ostern 1924 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich wandte mich dem Studium der Medizin zu, dem ich zehn Semester lang an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin oblag. Die ärztliche Vorprüfung und die Staatsprüfung bestand ich mit der Zensur „Sehr gut".

Während meiner klinischen Semester war ich als Famulus tätig:

An der inneren Abteilung des Moabiter Krankenhauses des Herrn Prof. Klemperer.

An dem pathologischen Institut des Moabiter Krankenhauses des Herrn Prof. Jaffé.

An der chirurgischen Abteilung der Charité des Herrn Prof. Hildebrand.

An der Abteilung für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten der Charité des Herrn Prof v. Eiken.

An der Abteilung für Augenkrankheiten der Charité des Herrn Prof. Meesmann.

An der Klinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten des Herrn Prof. Straßmann.

Die Ableistung meines praktischen Jahres erfolgte an der I. inneren Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses des Herrn Prof. Kuttner.

Allen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.